GUÍA DE VIXILANCIA DA SAÚDE

NO SECTOR PESQUEIRO

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral
Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales
Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo
OSALAN Laneko Segurtasun eta Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales

GUÍA DE VIXILANCIA DE SAÚDE

NO SECTOR PESQUEIRO

AUTORÍA

A presente guía foi realizada por:

CAPÍTULO 1. PERSPECTIVA DO SECTOR

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermeira especialista en Enfermería do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Dulce M.ª Platero García. Médica especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Iñigo Fernández Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

M.ª Isabel García Leal. Técnica de Prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

CAPÍTULO 2. METODOLOXÍA

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermeira especialista en Enfermería do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Dulce M.ª Platero García. Médica especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Iñigo Fernández Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

M.ª Isabel García Leal. Técnica de Prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

CAPÍTULO 3. SAÚDE LABORAL E XÉNERO

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermeira especialista en Enfermería do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Dulce M.ª Platero García. Médica especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

CAPÍTULO 4. VIXILANCIA DA SAÚDE

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermeira especialista en Enfermería do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Dulce M.ª Platero García. Médica especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Iñigo Fernández Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

Colaboraron:

Carlos Rodríguez Borrajo. Médico especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Conchita Gutiérrez Cervera. Técnica de Prevención. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

Arantza Lijó Bilbao. Médica especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

CAPÍTULO 5. MATRICES DE FASES, TAREFAS, SUBTAREFAS E IDENTIFICACIÓN DE RISCOS

Autoría:

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de Prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

M.ª Isabel García Leal. Técnica de Prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

Diego Castro Balboa. Técnico de Prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Colaboraron:

Manuel Iglesias Fanjul. Técnico de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Minerva Espeso Expósito. Técnica de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Ángel Pereira Vado. Técnico de prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

José María Ferarios Lázaro. Técnico de prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

Xabier Aboitiz Goitia. Técnico de prevención. Investigador de AZTI – Tecnalia.

Ramón Sancho Piñeiro. Técnico de prevención do SPM COAPRE-ARVI.

Rafael Coma Samartín. Técnico de prevención de MUGATRA.

CAPÍTULO 6. FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RISCOS

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Helena Abigail Rodríguez González. Enfermeira especialista en Enfermería do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Dulce M.ª Platero García. Médica especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Iñigo Fernández Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

Colaboraron:

Carlos Rodríguez Borrajo. Médico especialista en Medicina do Traballo. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Conchita Gutiérrez Cervera. Técnica de prevención. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Goberno de Cantabria.

Arantza Lijó Bilbao. Médica especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

CAPÍTULO 7. EXAME ESPECÍFICO DE SAÚDE

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

CAPÍTULO 8. AVALIACIÓN DE RISCOS

8.1 - AVALIACIÓN DE RISCOS ERGONÓMICOS

Autoría:

Xavier Alfonso Cornes. UMANA – Centro de Análise Biomecánica Vigo.

Alexandre Alfonso Cornes. UMANA – Centro de Análise Biomecánica Vigo.

Marta Abruñedo Salaberri. UMANA – Centro de Análise Biomecánica Vigo.

Colaboraron:

Mónica Gonzalo Terente. Técnica de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Tomás Sancho Figueroa. Técnico de Prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

8.2 - AVALIACIÓN DE RISCOS HIXIÉNICOS

8.2.1 - RUÍDO

Autoría:

Alfonso Pérez Santiago. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

José Rega Piñeiro. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

José M.ª Santurio Díaz. Técnico prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Colaboraron:

Ofelia García Hevia. Técnica de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Eduardo García Morilla. Técnico de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

8.2.2 - VIBRACIÓNS

Autoría:

José Rega Piñeiro. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

José M.ª Santurio Díaz. Técnico de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano Prevención de Riscos Laborais.

Colaboraron:

Eugenio Suárez Paz. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Ofelia García Hevia. Técnica de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Eduardo García Morilla. Técnico de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

8.2.3 – AXENTES QUÍMICOS

Autoría:

Yolanda Juanes Pérez. Técnica de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Colaboraron:

Diego Castro Balboa. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Ofelia García Hevia. Técnica de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

Eduardo García Morilla. Técnico de prevención. IAPRL – Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais.

8.2.4 – CALOR

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

8.2.5 – FRÍO

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Luís Agirre Muxika. Técnico de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

8.2.6 – RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

8.2.7 – CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Autoría:

M.ª Nieves de la Peña Loroño. Técnica de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

8.2.8 – AXENTES BIOLÓXICOS

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

M.ª Isabel García Leal. Técnica de prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

Luz Gómez Lastra. Técnica de prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

8.3 - AVALIACIÓN DE RISCOS ORGANIZACIONAIS/ PSICOSOCIAIS

Autoría:

Maite Gomez Echevarria. Técnica de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Luis Agirre Muxika. Técnico de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

8.4 - AVALIACIÓN DE RISCOS DE SEGURIDADE

Autoría:

José Antonio Rodríguez Arribe. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Iñaki Zubia Díaz. Técnico de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Mª. Isabel García Leal. Técnica de prevención. ICASST – Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo.

Diego Castro Balboa. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

8.5 - AVALIACIÓN DE RISCOS DURANTE O EMBARAZO E A LACTACIÓN

Autoría:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

COORDINACIÓN:

Aitor Guisasola Yeregui. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

SUPERVISIÓN:

José Rega Piñeiro. Técnico de prevención. ISSGA – Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.

Pedro Pablo Uriarte Astarloa. Médico especialista en Medicina do Traballo. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

José Antonio Vázquez Grueiro. Técnico de prevención. OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais.

Barakaldo 2016

Edición:	Primeira edición. 2016 Novembro
©	ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral, IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais, ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo, Osalan – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais
Edita:	ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral, IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais,ICASST- Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo, OSALAN-Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais
Fotografías:	As imaxes que aparecen foron extraídas de fototecas de libre uso
Internet:	http://www.grupo-cano.com
Deseño e maquetación:	Samper Impresores
ISBN:	978-84-95859-76-1

COPYRIGHT

A Guía de Vixilancia da Saúde no Sector Pesqueiro realizouse no seo do Grupo CANO, chamado así en alusión ao Cantábrico Noroeste. Este grupo está constituido por un equipo multidisciplinar de persoal médico e técnico pertencente a ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral, IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais, ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo e OSALAN – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais. Quenes autorizan a súa utilización, distribución e reprodución de forma completa ou parcial, sempre que se cite a fonte, non se manipulen nin alteren os contidos e non sexan utilizados con fins comerciais.
A citación realizarase da seguinte maneira:

Formato papel ou dixital:

Guía completa:
Grupo CANO. Guía de Vixilancia da Saúde no Sector Pesqueiro. Barakaldo (Bizkaia): ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral; IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais; ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo; Osalan – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais; 2016.

Capítulo da guía:
[Autores do Apartado]. [Título do Apartado]. En Grupo CANO. Guía de Vixilancia da Saúde no Sector Pesqueiro. Barakaldo (Bizkaia): ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral; IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais; ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo; Osalan – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais; 2016: p [páxina inicial do apartado]-[páxina final do apartado].

Información descargada de internet:

Guía completa:
Grupo CANO. Guía de Vixilancia da Saúde no Sector Pesqueiro. Barakaldo (Bizkaia): ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral; IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais; ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo; Osalan – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais; 2016 [Data de Consulta]. Dispoñible en: [URL].

Capítulo da guía:
[Autores do Apartado]. [Título do Apartado]. En Grupo CANO. Guía de Vixilancia da Saúde no Sector Pesqueiro. Barakaldo (Bizkaia): ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral; IAPRL - Instituto Asturiano de Prevención de Riscos Laborais; ICASST - Instituto Cántabro de Seguridade e Saúde no Traballo; Osalan – Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais; 2016. Consultado [Data de consulta]. p [páxina inicial do apartado]-[páxina final do apartado]. Dispoñible en: [URL].

O NOSO AGRADECEMENTO

A todas as persoas que fixeron posible a elaboración desta guía. Algunhas delas seguen a traballar connosco e, outras foron adquirindo novas responsabilidades laborais ou persoais.
Ás persoas, empresas, servizos e organizacións que contribuíron coas súas achegas e o seu criterio.
Á xente do mar, que tanto nos ensinou.

ÍNDICE

INTRODUCIÓN 13

XUSTIFICACIÓN 15

OBXECTIVOS 19

ALCANCE 21

CAPÍTULO 1 - PERSPECTIVA DO SECTOR 23

CAPÍTULO 2 - METODOLOXÍA 37

CAPÍTULO 3 - SAÚDE LABORAL E XÉNERO 47

CAPÍTULO 4 - VIXILANCIA DA SAÚDE 51

CAPÍTULO 5 - MATRICES DE FASES, TAREFAS, SUBTAREFAS E IDENTIFICACIÓN DE RISCOS 83

CAPÍTULO 6 - FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RISCOS 121

CAPÍTULO 7 - EXAME ESPECÍFICO DE SAÚDE 143

CAPÍTULO 8 - AVALIACIÓN DE RISCOS 153

8.1 - AVALIACIÓN DE RISCOS ERGONÓMICOS 157

8.2 - AVALIACIÓN DE RISCOS HIXIÉNICOS 180

8.2.1 - RUÍDO 180

8.2.2 - VIBRACIÓNS 182

8.2.3 - AXENTES QUÍMICOS 184

8.2.4 - CALOR 198

8.2.5 - FRÍO 203

8.2.6 - RADIACIÓN ULTRAVIOLETA 209

8.2.7 - CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS 214

8.2.8 - AXENTES BIOLÓXICOS 217

8.3 - AVALIACIÓN DE RISCOS ORGANIZACIONAIS/PSICOSOCIAIS 222

8.4 - AVALIACIÓN DE RISCOS DE SEGURIDADE 239

8.5 AVALIACIÓN DE RISCOS DURANTE O EMBARAZO E A LACTACIÓN 288

GLOSARIO 290

BIBLIOGRAFÍA 297

NOTA:

USO DO MASCULINO EN REFERENCIA ÁS PERSOAS DE AMBOS OS SEXOS:
A utilización neste escrito do masculino plural cando nos refiramos a mulleres e homes no traballo como colectivo non ten intención discriminatoria ningunha, senón a aplicación da lei ligüística da economía expresiva, para facilitar a lectura co menor esforzo posible, dada a abundancia de datos, referíndonos explicitamente a traballadoras e traballadores cando a comparación entre ambos os sexos sexa relevante no contexto.

INTRODUCIÓN

Os institutos de Seguridade e Saúde Laboral de Euskadi, Cantabria, Asturias e Galicia veñen desenvolvendo desde hai anos actividades no campo da prevención de riscos laborais en beneficio dos empresarios e traballadores das súas respectivas comunidades autónomas. Pero tamén son conscientes de que moitas das realidades ás que lles fan fronte son comúns, polo que a colaboración e a suma de esforzos se torna necesidade, máis aínda no momento que vivimos, no que é obrigado aproveitar ao máximo os recursos dispoñibles e no que en todas as parcelas e sectores de actividade deben primar as sumas e as sinerxías que se crean ao traballar de maneira conxunta.

A pesca é unha destas realidades comúns, en tanto que está intimamente ligada á vida social e económica das catro comunidades autónomas. Así, as direccións dos seus institutos de Seguridade e Saúde Laboral acordaron desenvolver un traballo conxunto neste sector, que presenta, sen dúbida, especificidades en cada comunidade, pero cuxos puntos en común son o máis significativo e determinante. Por esta razón, tomaron a decisión de impulsar a elaboración desta Guía de vixilancia da saúde, para o que constituíron un grupo multidisciplinar de técnicos e médicos dos devanditos institutos, que a desenvolveron paso a paso atendendo aos principios da Lei de prevención de riscos laborais, é dicir, desde o coñecemento en detalle dos postos de traballo e dos riscos asociados ao seu desempeño.

A pesca é un sector que a OIT (Organización Internacional do Traballo) considera como un dos máis perigosos entre todas as actividades laborais de risco. As condicións específicas e particularmente difíciles de traballo e vida a bordo dos buques de pesca, o feito de que en moitas ocasións as operacións teñan que realizarse en situacións de risco pola exposición ás inclemencias do tempo, aos perigos asociados e á bravura das forzas do mar, son a causa de que o índice de incidencia nos accidentes mortais que se producen na pesca marítima sexa moi importante. De feito, a pesca ten uns dos índices de sinistralidade máis elevados de todos os sectores produtivos, sobre todo nos casos de accidentes graves, algo que, como xa se apuntou, se acentúa no caso de producirse un sinistro marítimo. Por esta razón, a seguridade no mar foi desde sempre unha preocupación que centrou os esforzos que se desenvolveron neste ámbito.

Estes traballadores desenvolven a súa actividade sobre unha superficie en movemento, o que se traduce nunha situación de permanente equilibrio inestable, pescando en moitas ocasións en condicións meteorolóxicas hostís, remunerados co "xornal á parte", e xeralmente en condicións

de habitabilidade e convivencia realmente penosas. Así, a bordo do buque de pesca, de proa a popa e de babor a estribor, prodúcense situacións de risco derivadas da actividade en cuberta, do manexo de artes de pesca e da exposición a axentes físicos, químicos e biolóxicos. O esforzo que este traballo esixe é importante e prolóngase durante longas e intensas xornadas, que se desenvolven en función das capturas, co agravante da exposición a factores de risco psicosocial, derivados da convivencia limitada a un lugar reducido onde se traballa e se descansa sen solución de continuidade de espazos nin de tempos. Ademais, como ocorre no caso da pesca de altura e grande altura, a actividade laboral implica a permanencia durante longos períodos en caladoiros afastados, traballando con traballadores de nacionalidades diversas, e mesmo en países onde poden existir enfermidades endémicas e con climas moi diferentes ao noso.

Os riscos da actividade pesqueira derivan principalmente do traballo coa diversa maquinaria utilizada para largar e virar as artes, da exposición a condicións ambientais adversas, e dos sobreesforzos que se producen durante a manipulación das capturas, xa sexa ao extraelas das artes, ao estibalas en cuberta ou nas bodegas, ou ao descargalas no porto. Cada modalidade de pesca supón a realización dunha serie de manobras específicas e o uso de diferente maquinaria, polo que os riscos varían dunhas a outras.

Pero o sector pesqueiro, ademais de incluír persoas que realizan o seu traballo a bordo de barcos, engloba tamén outras que non precisan embarcarse. Estas forman parte de diversos colectivos: uns dedicados a realizar actividades vinculadas ás tarefas que se realizan nos buques, tales como a descarga do peixe, o seu procesamento e comercialización, a reparación e fabricación de redes, e outros, ocupados en actividades de marisqueo ou acuicultura. Estes colectivos, a diferenza dos que realizan o seu traballo embarcados, teñen en común o estaren constituídos maioritariamente por mulleres, manténdose a mesma división de tarefas que tradicionalmente se producía en función do xénero, perspectiva que a guía incorpora desde o seu inicio.

A guía foise desenvolvendo en diferentes etapas. A primeira delas, dirixida ás frotas de baixura e artesanal, publicouse no outono de 2011. A segunda, que abordaba as actividades de marisqueo a pé, extracción de recursos específicos e as actividades auxiliares á pesca, fíxoo no outono de 2012, e a terceira, sobre as artes de altura e grande altura, un ano despois. Quedaba aínda un último traballo, que é o que presentamos neste momento. Trátase de mostrar como mediante a utilización das matrices de fases, tarefas e subtarefas desenvolvidas ao longo de toda a guía se orienta a realización da avaliación de riscos, que neste caso se concreta nun exemplo real: ***a avaliación de riscos do posto de mariñeiro nun barco de cerco de baixura*** e como, a partir dela, se planifica a ***vixilancia específica da saúde*** das persoas que ocupan ese posto de traballo. Propóñense, deste xeito, as probas e exploracións médicas concretas que permitirán coñecer se as condicións de traballo afectan o seu estado de saúde, facilitándolle ao médico e ao enfermeiro do traballo identificar de forma precoz a aparición dos devanditos danos e dándolles a posibilidade de recomendar as medidas preventivas máis adecuadas no seu traballo xunto co técnico de prevención.

Coa finalidade de dar a oportunidade de dispoñer da totalidade da guía nun só soporte, esta cuarta etapa reúne as tres anteriores, e inclúe xunto con elas a avaliación de riscos do posto de mariñeiro nun barco de cerco de baixura e a proposta de vixilancia específica da saúde das persoas que ocupan ese posto de traballo, presentando o contido completo da guía nun único texto.

O desexo ao facer entrega desta cuarta e última parte da Guía de vixilancia da saúde no sector pesqueiro é, como foi desde o seu inicio, ser unha ferramenta útil dentro do campo da prevención de riscos laborais.

XUSTIFICACIÓN

Esta guía naceu coa finalidade de mellorar a calidade da práctica da vixilancia específica da saúde dos traballadores. Unha vixilancia ligada ás condicións de traballo e ás consecuencias que estas teñen sobre a súa saúde.

Pártese da realidade de que existen profundas diferenzas entre a actividade laboral que se desenvolve a bordo dos buques de pesca e aquela que se realiza noutras ramas da actividade produtiva nas que non se embarca, xa que, de seu, o medio no que se traballa constitúe un risco laboral. Por esta razón, a seguridade no mar foi desde sempre unha preocupación que centrou os esforzos que se desenvolveron neste ámbito, e debido en parte a isto, a saúde laboral dos tripulantes ocupou un lugar secundario respecto dos riscos da navegación. Con todo, o número de mortes atribuíbles aos sinistros marítimos non supera o 25 % do total das que se producen no conxunto de toda a frota. O 75 % delas deriva directamente da propia actividade laboral que se desenvolve a bordo. Así pois, sen prexuízo da prevención dos accidentes marítimos, os esforzos en prevención de riscos deben dirixirse prioritariamente cara ao conxunto da actividade laboral e as súas consecuencias.

A **Lei de prevención de riscos laborais** establece os principios xerais aos que deben someterse as actividades sobre a seguridade e saúde no traballo e constitúe a súa base normativa. A súa entrada en vigor supuxo, entre outros logros, a necesaria extensión a **todos os traballadores** das actividades preventivas no ámbito laboral, e a súa aplicación no sector pesqueiro implica igualar os traballadores, tanto os que embarcan como os que non o fan, co resto dos traballadores doutros sectores produtivos da nosa sociedade.

Esta lei e o **real decreto** que aproba o **Regulamento dos servizos de prevención**, ao determinar o corpo básico de garantías e responsabilidades preciso para conseguir un adecuado nivel de protección da saúde dos traballadores, dispoñen que a prevención de riscos laborais forme parte da actividade da empresa desde o comezo mesmo do seu proxecto como tal, asignándolle ao empresario a responsabilidade de organizar a actividade preventiva na súa empresa. **O empresario está obrigado,** polo tanto, a establecer un modelo de **organización da prevención** que garanta que vai levar a cabo todas e cada unha das funcións, actividades e tarefas que cómpre realizar nas catro disciplinas preventivas, incluída a medicina do traballo.

O artigo 14 da Lei de prevención de riscos laborais establece o dereito dos traballadores á vixilancia do seu estado de saúde, así como o deber do empresario de garantir esa vixilancia.

No sector pesqueiro, as persoas que embarcan están sometidas á consecución dunha habilitación para o desempeño das súas tarefas laborais. Esta habilitación adoita ir unida á superación de recoñecementos médicos previos e periódicos, que lle permiten ao traballador seguir realizando a súa ocupación en tanto que garante que as condicións psicofísicas do solicitante son compatibles coas características do posto de traballo e non supoñen perigo para a saúde e a seguridade do individuo nin do resto da tripulación. O Real decreto que regula os recoñecementos médicos de embarque marítimo di no seu artigo 1.2 que "*os recoñecementos médicos previstos neste real decreto se entenderán, así mesmo, realizados en cumprimento do disposto no artigo 22 da Lei de prevención de riscos laborais e as súas normas de desenvolvemento, sen prexuízo de cantas outras obrigacións lle competan ao empresario*".

Tendo en conta as características e contido da **vixilancia da saúde dos traballadores** definidas no artigo 22 da **Lei de prevención de riscos laborais** e no artigo 37.3 do **Regulamento dos servizos de prevención**, pódese afirmar que a práctica dos recoñecementos médicos de embarque implica que unha determinada actuación sanitaria, un recoñecemento médico, se entenda como realizada nun momento determinado, sen prexuízo de deixar pendente a realización do resto da serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades orientadas á prevención dos riscos laborais que definen a vixilancia da saúde dos traballadores. De todo iso deriva a necesidade que ten o empresario de establecer **un modelo de organización da prevención** que garanta que todas e cada unha das funcións, actividades e tarefas que van realizar nas catro disciplinas preventivas, incluída a de **medicina do traballo,** se van levar a cabo. Neste sentido, o **Real decreto 843/2011,** do 17 de xuño, polo que se establecen os **criterios básicos sobre a organización de recursos para desenvolver a actividade sanitaria dos servizos de prevención**, recolle no seu artigo 3 cales son as actividades sanitarias dos servizos de prevención, especificando que non se limitan á práctica de simples recoñecementos médicos, e indicando que estas levan a necesaria coordinación coas outras áreas do servizo de prevención. Para iso, este real decreto regula os requisitos técnicos e as condicións mínimas esixidas aos servizos sanitarios dos servizos de prevención de riscos laborais tanto alleos como das empresas que asumisen a dita actividade sanitaria con recursos propios e/ou mancomunados, para a súa autorización e para o mantemento dos estándares de calidade no seu funcionamento.

Así pois, a actividade puntual da realización dun recoñecemento médico necesita ser complementada. E máis aló do feito de que o fundamento e obxectivos dos recoñecementos médicos da vixilancia da saúde difiran dos de embarque, estes deben completarse, incluíndo cuestións tales como a avaliación da saúde dos traballadores tras unha ausencia prolongada por motivos de saúde; o coñecemento por parte do persoal sanitario do servizo de prevención das ausencias ao traballo por motivos de saúde; a análise con criterios epidemiolóxicos dos resultados da vixilancia da saúde dos traballadores e da avaliación de riscos; a colaboración co resto dos compoñentes do servizo de prevención, co fin de investigar e analizar as posibles relacións entre a exposición aos riscos profesionais e os prexuízos para a saúde, e propoñer as medidas encamiñadas a mellorar as condicións de traballo. A vixilancia da saúde inclúe tamén a oferta de realización de recoñecementos médicos iniciais despois da asignación de tarefas específicas con novos riscos para a saúde, e o estudo e valoración dos riscos que poidan afectar as traballadoras en situación de embarazo ou parto recente, os menores e os traballadores especialmente sensibles a determinados riscos, xunto coa proposición de medidas preventivas adecuadas. Debe terse en conta que a periodicidade dos recoñecementos médicos da vixilancia da saúde dos traballadores, dado que se realizan en función dos riscos detectados nas condicións de traballo, difire, en principio, da periodicidade marcada administrativamente para os recoñecementos médicos de embarque.

No caso dos traballadores que non embarcan, a vixilancia da saúde debe ser asumida en toda a súa amplitude polo empresario, é dicir, que incluirá tamén a práctica dos recoñecementos médicos iniciais e periódicos por parte do servizo de prevención. Con todo, moitas das persoas que traballan nesta parte do sector son autónomas e, debido a iso, non adoitan controlar a súa saúde. Acoden ao seu médico de atención primaria cando non se atopan ben e as patoloxías que lles afectan son cualificadas como comúns, o que provoca o descoñecemento sobre os danos e sobre a súa potencial relación cos factores de risco que os causan. Esta Guía de vixilancia da saúde achega un coñecemento sobre estes danos e as súas causas asociadas, co que se p roporciona unha ferramenta para que tamén os médicos de atención primaria poidan sospeitar da orixe profesional das patoloxías que observan nestes colectivos e poidan comunicalas como "sospeitosas de enfermidade profesional". Neste sentido, a énfase posta na **vixilancia colectiva da saúde** adquire un valor esencial xa que, máis aló das compensacións económicas ás que se puidese ter dereito pola aparición duns danos, se atopa a posibilidade de evitar a súa aparición grazas á adopción de medidas preventivas.

A vixilancia colectiva da saúde permite a identificación de danos ligados ao traballo mediante o estudo da acumulación de casos asociados á pertenza a un colectivo determinado de traballadores. Permite tamén avaliar os efectos das intervencións preventivas técnicas e médicas que se adopten e a súa priorización, en tanto supoñen unha mellora das condicións de traballo, e finalmente permite a avaliación da efectividade, eficacia e eficiencia das probas médicas que se utilizan para o diagnóstico das patoloxías estudadas.

Por estas razóns, considerouse necesaria a elaboración e publicación desta guía básica que conduce as actividades de vixilancia da saúde dos traballadores con base nos riscos específicos do sector e en función das distintas artes de pesca. A guía é **fiel aos principios que orientan as actividades preventivas sanitarias que realizan os servizos de prevención**. Parte do coñecemento detallado do posto de traballo e dos riscos asociados ao seu desempeño, orienta sobre o modo de realizar a descrición dos postos de traballo e establece as bases para facer a avaliación de riscos que deberá ser específica de cada arte de pesca, de

cada barco e de cada posto de traballo, e proporciona un exemplo concreto de como se pode levar a cabo este proceso.

O artigo 37.3 do Regulamento dos servizos de prevención indica que a vixilancia da saúde estará sometida a protocolos específicos ou outros medios existentes con respecto aos factores de risco aos que estea exposto o traballador. Tamén determina que os exames de saúde incluirán unha historia clínico-laboral na que, ademais dos datos de anamnese, exploración clínica e control biolóxico e estudos complementarios **en función dos riscos inherentes ao traballo**, se fará constar unha **descrición detallada do posto de traballo**, o tempo de permanencia nel, os riscos detectados na análise das condicións de traballo e as **medidas de prevención adoptadas**.

Esta forma de traballar só é posible levala a cabo de maneira **multidisciplinar**, achegando tanto os técnicos de prevención como os médicos do traballo os froitos do seu labor conxunto. Así, o médico e enfermeiro do traballo, coñecedores das tarefas e dos riscos, poderán saber o tipo de danos para a saúde que poden derivar deles, e poderán realizar a vixilancia específica da saúde, o que lles permite identificar de forma precoz a aparición dos devanditos danos e lles dá a posibilidade de recomendar as medidas preventivas máis adecuadas como achega ao traballo conxunto que levan a cabo co técnico de prevención. Neste sentido, a énfase posta na **vixilancia colectiva da saúde** adquire un valor esencial, que é necesario remarcar.

Este é o espírito que inspirou a elaboración desta guía, cuxo maior valor reside na colaboración de técnicos de prevención, médicos e enfermeiros do traballo, base da vixilancia específica da saúde dos traballadores.

Esperamos que este traballo guíe o seu en beneficio de traballadores e empresarios dentro do campo da prevención de riscos laborais.

OBXECTIVOS

O obxectivo primordial desta guía é ofrecer unha correcta orientación e instrumentos para implantar de forma adecuada a vixilancia específica da saúde dos traballadores no sector pesqueiro, de tal forma que poida garantirse o seu dereito á protección eficaz en materia de seguridade e saúde no traballo.

- A guía constitúese como unha ferramenta para lograr unha vixilancia da saúde específica e individual en relación cos riscos inherentes á actividade e ao posto de traballo que desempeñan as traballadoras e os traballadores do sector.

- Achega ferramentas para a realización da vixilancia da saúde colectiva específica, coa finalidade de obter uns indicadores de seguridade e saúde no traballo no sector pesqueiro útiles tanto no ámbito da empresa como nos autonómicos, nacionais e comunitarios. Isto permitirá desenvolver estratexias de prevención e valorar o grao de consecución dos obxectivos marcados para mellorar as condicións de traballo do sector.

- Proporciona instrumentos para a detección de enfermidades profesionais e enfermidades relacionadas co traballo neste sector, facilitando deste xeito o seu coñecemento, a súa comunicación e a posta en marcha de actividades preventivas en relación con elas

É tamén obxectivo desta guía proporcionar mecanismos para facilitar a avaliación de riscos neste sector e mostrar de forma práctica como se pode levar a cabo.

- Nela desenvólvese unha guía de axuda para a identificación e avaliación de riscos laborais en función do tipo de frota, arte, e subarte dos barcos que forman parte do sector, dos colectivos dedicados ás actividades auxiliares da pesca e dos ocupados no marisqueo ou a acuicultura.

- Esta ferramenta é necesaria para lograr que a vixilancia da saúde dos traballadores sexa específica dos riscos aos que están sometidos, incluíndo a perspectiva de xénero nela.

Finalmente, é obxectivo da guía sinalar a necesidade de establecer mecanismos e instrumentos que faciliten a coordinación entre os diversos axentes involucrados na vixilancia da saúde dos traballadores do sector pesqueiro, tanto dentro como fóra da estrutura de cada servizo de prevención.

ALCANCE

Esta guía abrangue todos os aspectos relativos á vixilancia da saúde dos traballadores. Toma o seu punto de partida no desenvolvemento do seu concepto e desenvolve cada unha das actividades que a área sanitaria dos servizos de prevención ten encomendadas con base na nosa normativa de riscos laborais.

A vixilancia específica da saúde dos traballadores debe partir do coñecemento dos riscos laborais aos que estes traballadores están expostos, e implica que esta debe de centrarse nos problemas de saúde que poden derivar deles para poder dar unha resposta preventiva que permita evitalos.

A guía ofrece un modelo para a identificación dos riscos e propón un exemplo concreto de como realizar a avaliación de riscos, xa que **non é posible avaliar o risco dunha forma xenérica**. A enorme diversidade no aparello e armado dos buques de pesca, así como as diferenzas que poden existir mesmo entre barcos semellantes, fai imposible este empeño. Outro tanto ocorre no caso das actividades que non precisan embarque. Deste xeito, o que se pon á disposición é un instrumento que permite localizar o risco para que poida ser recoñecido, eliminado e, de non ser posible, avaliado, achegándolle un plus de **rigorosidade** ao usuario da guía.

Do mesmo xeito ca no caso da avaliación de riscos, é necesario subliñar que **a vixilancia da saúde non pode derivar da asignación xenérica dunhas probas e exploracións médicas** determinadas aos traballadores encadrados nun grupo de tarefas. Para determinar como se levará a cabo a vixilancia da saúde deses traballadores, cómpre coñecer a descrición detallada do seu posto de traballo, os riscos aos que está exposto e a súa magnitude, o tempo de exposición e as medidas preventivas adoptadas, tal e como se recolle no artigo 37.3 do Regulamento dos servizos de prevención. Así, a guía establece cales serían os protocolos de **vixilancia da saúde** aplicables en cada caso, orientando sobre o tipo de probas e exploracións médicas que poden utilizarse, sen menoscabo da súa ampliación a criterio do facultativo. A todo iso engade, como exemplo, un caso práctico para que o usuario poida seguir o proceso que a guía propón.

A guía, en consecuencia, dedica unha parte do seu contido á descrición dos postos de traballo en función das diferentes modalidades de pesca, e das tarefas e subtarefas das que constan, describindo os **riscos** que poden identificarse relacionados con elas. A **avaliación** de riscos deberá ser coñecida en cada caso particular polo usuario da guía, quen debe definir a aplicación das p**robas e exploracións médicas** que sexan máis adecuadas en cada caso. Isto

faise sen deixar de reiterar que a saúde laboral de homes e mulleres vai máis aló de estados de saúde concretos e, por esa razón, insístese en que as avaliacións de riscos e a propia vixilancia da saúde se leven a cabo incorporando a perspectiva de xénero.

Esta guía está dirixida á vixilancia da saúde dos traballadores das:

Frotas de baixura e artesanal que se dedican ás modalidades de:
Acuicultura en batea
Cacea
Cebo vivo
Cerco litoral
Enmalle
Liña vertical
Marisqueo á boia: artes remolcadas
Marisqueo á boia: manual
Nasas
Palangre de fondo

Actividades de:
Marisqueo a pé
Recursos específicos: A pé
Recursos específicos: Marisqueo por inmersión
Recursos específicos: Percebe
Redeiras de artes de enmalle
Redeiras de artes de cerco, arrastre e palangre
Redeiras: Armado doutras redes (nasas etc.)
Manipulación e transporte no porto: Peixes pequenos
Manipulación e transporte no porto: Peixes grandes

Frotas de altura e grande altura que se dedican ás artes de:
Palangre de superficie (Long line)
Palangre de fondo (pincho ou pedra-bóla
Cerco de altura (atuneiros)
Arrastre rampleiro
Arrastre en parella
Arrastre clásico
Arrastre tangoneiro

1

CAPÍTULO

PERSPECTIVA DO SECTOR

Autores Capítulo 1

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso
Helena Abigail Rodríguez González
Dulce Mª. Platero García
Iñigo Fernández Fernández
José Antonio Rodríguez Arribe
Iñaki Zubia Díaz
Mª. Isabel García Leal

LITORAL, TRABALLADORES E FROTA

O LITORAL

España ten aproximadamente 4830 km de costa peninsular e 4405 km de costa insular, dos que as comunidades autónomas de Galicia, Cantabria, Principado de Asturias e País Vasco suman 2429 km.

1498 km 401 km 284 km 246 km

Fonte: elaboración propia a partir de datos do Ministerio de Fomento. Instituto Xeográfico Nacional

AS DIFERENTES ARTES DE PESCA

As diferentes modalidades de pesca, do mesmo xeito ca as normas de seguridade e saúde laboral neste sector, están reguladas por normativa. O Real decreto 543/2007, do 27 de abril, que determina as normas de seguridade e prevención da contaminación que deben de cumprir os buques pesqueiros menores de 24 metros de eslora (L), e a Guía técnica para a aplicación do Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, sobre as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca, establecen a seguinte clasificación de buques de pesca:

a) Embarcacións de **pesca local**. Son as que exercen a súa actividade sen afastarse da costa máis de dez millas.

b) Embarcacións de **pesca litoral**. Son as que exercen a súa actividade dentro da zona comprendida entre o litoral e a liña de 60 millas paralela a este, e entre o paralelo 52º N e o 20º N.

c) Buques e embarcacións de **pesca de altura**. Son os que exercen a súa actividade fóra da expresada liña de 60 millas e na zona comprendida entre os paralelos 60° N e 35° S e os meridianos 52° L e 20° O.

d) Buques e embarcacións de pesca **de grande altura**. Son os que exercen a súa actividade sen limitación de mares nin distancias á costa fóra das zonas comprendidas anteriormente.

Esta clasificación dos buques pesqueiros establécese ao aprobarse o permiso de construción e confírmaa a Administración marítima ao efectuar o recoñecemento inicial previo á posta en servizo do buque.

O mesmo ocorre con outras actividades extractivas como o marisqueo, que teñen a súa regulación específica.

A guía de vixilancia da saúde centrouse nas principais artes de pesca, dividíndoas en:

- **Pesca de baixura ou artesanal**
- **Marisqueo a pé, redeiras, neskatillas e empacadoras**
- **Pesca de altura e grande altura**

PESCA DE BAIXURA, ARTESANAL OU DE LITORAL

A pesca de baixura é a que ten lugar moi preto dos portos; os barcos son de pequeno porte, xeralmente de menos de 20 toneladas de rexistro bruto (TRB), están tripulados habitualmente por menos de quince homes e realizan campañas de menos de cinco días. Dentro da baixura adóitase incluír a pesca artesanal, realizada con embarcacións moi pequenas —cinco TRB ou menos— con dous ou tres pescadores a bordo e que saen pescar cada día durante varias horas.

O tamaño dos barcos, que en xeral non adoita exceder das 20 TRB, pode chegar en determinados casos ata as 50. Isto significa que as esloras son de menos de 24 metros na maior parte dos casos. Estes barcos están tripulados xeralmente por non máis de 15 mariñeiros, moitas veces con lazos de parentesco entre eles, que desenvolven o seu traballo a bordo nunha estrutura pouco xerarquizada e cun sistema retributivo característico chamado «á parte», polo cal patrón e traballadores participan en determinados gastos de explotación e gañan en proporción á pesca capturada.

O propietario da embarcación —xeralmente a empresa conta cun só barco— adoita ser un tripulante máis. O traballo, pouco diferente do artesanal, esixe un coñecemento profesional exhaustivo, adquirido mediante anos de exercicio.

As saídas diarias ao mar permítenlles aos mariñeiros levar unha vida social e familiar relativamente equilibrada, ao contrario que os de altura, que poden ausentarse do fogar durante meses.

PESCA DE ALTURA E GRANDE ALTURA

Para os efectos desta guía seleccionáronse aquelas artes que teñen máis presenza nas catro comunidades autónomas do Cantábrico Noroeste e que podemos clasificar en:

- Palangre:
  - de superficie (long line)
  - de fondo (pincho, pedra bóla)
- Cerco de altura (atuneiros)
- Arrastre
  - rampleiro
  - en parella
  - clásico
  - tangoneiro

En canto ás características das embarcacións dedicadas á pesca de altura, o feito de que pesquen durante días sen regresar a porto e en caladoiros distantes, como Gran Sol (Illas Británicas), Hatton Bank (sur de Islandia) ou o banco canario-sahariano, fai que o incremento en potencia, eslora e tonelaxe sexa moi importante. Existen embarcacións que alcanzan os 1200 CV de potencia e superan os 30 metros de eslora. As artes de pesca empregadas son fundamentalmente palangre e arrastre.

As frotas de grande altura compóñenas grandes embarcacións que chegan mesmo a superar os 100 metros de eslora e os 7500 CV de potencia, capaces de extraer enormes cantidades de peixe en cada lance. Son "buques factoría", cerqueiros ou arrastreiros conxeladores, con capacidades de pesca, transformación e almacenaxe de peixe moito maior, nos que se desenvolven procesos produtivos máis complexos.

A principal diferenza entre a pesca de altura e a de grande altura estriba no feito de que os buques desta última poden pescar en todos os caladoiros do mundo, sen limitación de distancias e coa única premisa de posuír licenza para facelo. Neste último caso, moitas empresas que se dedican a estas artes, a pesar de ser de capital español e sendo a maioría da súa tripulación desta nacionalidade, precisan que os seus barcos enarboren o pavillón do país que ten os dereitos dos caladoiros onde pescan, polo que podemos dicir que a frota española se compón de buques de bandeira propia e de buques de bandeira de conveniencia ou obrigación, necesaria para poder pescar en caladoiros pechados a buques doutras nacionalidades. Entre as especies descargadas destacan abadexo, acedía, atún, ollomol, rapante, pescada, lirio, bonito, lura, linguado etc.

Nestas dúas artes de pesca utilízase unha tecnoloxía sofisticada. Os barcos levan radares para detectar os bancos de peixes e a dirección e velocidade á cal se desprazan. Tamén levan sonares para medir a importancia dos bancos detectados, e algúns mesmo dispoñen de medios aéreos para localizar os bancos de peixes (helicópteros). A extracción mecánica está xeneralizada e, como xa se indicou, estes barcos son factorías flotantes que teñen capacidade para procesar as capturas, conxelalas, envasalas e elaborar subprodutos. Durante o procesamento do peixe, este límpase, eviscérase e descabézase, e lamínase ou sálgase en función do destino comercial. Se o destino é para produto conxelado, os procesos son algo máis complexos, dependendo de se son barcos factorías, con corte en anacos, fileteado etc., ou soamente conxelado, para o que dispoñen de instalacións frigoríficas co fin de conservar o peixe a bordo en perfectas condicións. En calquera caso, aínda que os procesos de traballo adoitan estar bastante mecanizados, a intervención manual é sempre previa.

A permanencia durante longos períodos en caladoiros afastados, con traballadores de nacionalidades diversas e en países onde poden existir enfermidades endémicas, engade. aos riscos asociados ao perigo das técnicas de pesca e aos ligados ás condicións climáticas, os riscos psicosociais. Entre estes últimos, os máis destacables son os vinculados coas relacións persoais dentro do barco ou os derivados do afastamento da familia durante longos períodos, sen esquecer os ataques de piratas dos que foron obxecto algúns buques que pescan nas costas do océano Índico.

MARISQUEO A PÉ, REDEIRAS, NESKATILLAS E EMPACADORAS

O sector pesqueiro, ademais de incluír persoas que realizan o seu traballo a bordo de barcos, engloba tamén outras que non precisan embarcar. Estas forman parte de diversos colectivos: uns dedicados a realizar actividades vinculadas ás tarefas que se realizan nos buques, tales como a descarga do peixe, o seu procesamento e comercialización, a reparación e fabricación de redes, e a xestión nas confrarías que os representan, e outros, ocupados en actividades de marisqueo ou acuicultura.

Estes colectivos, a diferenza dos que realizan o seu traballo embarcados, teñen en común o estaren constituídos maioritariamente por mulleres, que adoitan ser traballadoras autónomas, manténdose a mesma división de tarefas que tradicionalmente se producía en función do xénero, circunstancia que non cambiou a pesar da progresiva regularización da súa situación laboral.

A falta de organización e participación, a escasa presenza feminina nos órganos de representación, o pobre recoñecemento profesional e o intrusismo no sector dificultan tamén o recoñecemento destes colectivos ante a Administración. Do mesmo xeito, estes factores complican a identificación das enfermidades profesionais en relación cos riscos da súa actividade laboral, en particular dos derivados da carga física asociada ao traballo: posturas

forzadas e mantidas no tempo, movementos repetitivos, manipulación de cargas e aplicación de forzas, aos que se suman as condicións climáticas adversas e as condicións do medio. Nas estatísticas de sinistralidade laboral, os datos destas actividades non veñen desagregados, senón que, como ocorre co sector da pesca, están englobadas xunto coa agricultura, gandería e silvicultura, o que dificulta o seu coñecemento.

A ignorancia dos riscos e dos seus efectos na saúde complica a súa prevención e dificulta o acceso ás prestacións relativas á enfermidade profesional ou ás derivadas do risco por embarazo, por citar algunhas. Na actualidade, estes temas forman parte das reivindicacións expresadas por estes colectivos.

Marisqueo

Na súa definición legal, o marisqueo é a actividade extractiva, desenvolvida a pé ou desde a embarcación na zona marítima ou marítimo-terrestre, dirixida de modo exclusivo e con artes selectivas específicas á captura dunha ou varias especies de moluscos, crustáceos, tunicados, equinodermos e outros invertebrados mariños, con fins de comercialización.

Enténdese por marisqueo **desde a embarcación** a captura de marisco desde unha embarcación, coa axuda de diferentes ferramentas en función do tipo de marisco que se captura e da zona. No marisqueo desde a embarcación de tracción manual, é o propio mariscador o que manexa a arte, a diferenza do de tracción mecánica, no que as artes son arrastradas desde a embarcación.

Enténdese por **marisqueo a pé** a extracción de moluscos en costa areosa, utilizando para iso ferramentas manuais (aixada, raño, angazo, fouce, forquita etc.). A denominación das ferramentas máis comúns pode variar nas catro comunidades autónomas, e mesmo en cada provincia ou territorio histórico da mesma comunidade autónoma. A arte ou ferramenta utilizada vai depender do tipo de molusco, da profundidade á que se atopa, do tipo de substrato (area ou lodo) e de se se traballa en seco ou mollado (intermareal ou submareal) e, ás veces, mesmo vai variar en función do costume da propia mariscadora. Estas ferramentas son obxecto de regulación pola propia comunidade autónoma.

En canto á actividade de **marisqueo por inmersión**, ten un menor peso en canto á ocupación laboral, e desenvólvese ben pola técnica de inmersión en apnea ou pola de subministración externa de aire. Emprégase para a extracción de recursos específicos, os cales se entenden como aquelas especies marisqueiras que polas súas características biolóxicas, a súa técnica de extracción ou as especificidades da súa comercialización requiren un sistema de xestión que atenda a estas particularidades.

A extracción de recursos específicos pode realizarse segundo dúas modalidades:

- A pé: percebe, poliquetos, algas.
- Con técnicas de mergullo en apnea ou con subministración de aire: navalla, longueirón, poliquetos, algas, orella de mar e ourizo de mar (salvo en Asturias, onde esta especie se extrae unicamente a pé).

O **marisqueo a pé** é unha actividade con sobrerrepresentación feminina. Tomando como referencia o dato de Galicia, cos datos obtidos da concesión de permisos, o 90 % de quen se dedica a iso son mulleres. Adoitan ser traballadoras por conta propia e iso provoca que non exista un seguimento das condicións de traballo e das súas consecuencias sobre a saúde.

Trátase dunha actividade con escasa substitución xeracional, de tal modo que o 57 % das traballadoras conta con máis de 50 anos. O 83,8 % do total de traballadoras é maior de 41 anos.

As modalidades de traballo máis salientables nesta actividade son:

- O marisqueo a pé na praia (zona intermareal, o que se denomina en seco).
- O marisqueo dentro da auga (mergullado ata o peito, na zona submareal, o que se denomina en mollado).
- Unha modalidade mixta: en zona intermareal e submareal.

Entre as tarefas desenvolvidas polas mariscadoras a pé, identifícanse as seguintes:

- Extracción dos bivalvos para o mercado
- Traballo de extracción de cría para a venda ou traslados
- Extracción de bivalvos para traslados
- Tarefas de resementar
- Tarefas de limpeza
- Tarefas de vixilancia
- Transporte de ferramentas e capturas

A **extracción do percebe** presenta unhas características que a fan diferente do resto de modalidades. Ata hai ben pouco tratábase dun colectivo masculinizado, pero na actualidade xa se atopa un número non desprezable de mulleres dedicado a esta actividade. Isto fai que sexa necesario prever o risco para a maternidade, dado que as condicións nas que traballan son moi extremas.

A extracción de percebe pode realizarse a pé ou accedendo ás rochas desde unha embarcación. A recollida desta especie adoita realizarse na zona intermareal das costas rochosas na baixamar, onde rompe a onda, cando aquela queda descuberta ou con pouca auga. As mellores mareas para levar a cabo esta actividade son as denominadas "vivas", cando a marea é moi baixa e se pode acceder a lugares máis profundos onde o percebe é máis grande

.

Os "percebeiros" normalmente traballan en grupos, e habitualmente nas confrarías hai asociacións de "percebeiros". Son os seus órganos de goberno os que deciden se se pode ou non saír pescar. Cando non existen, son os propios "percebeiros" os que deciden esta cuestión.

As principais ferramentas que utilizan son as raspas ou rasquetas e as bistocias, unha especie de platina trapezoidal ou con forma de espátula cun mango máis ou menos longo en función da zona onde se pesque.

A **extracción de ourizo (oricio) en Asturias** reviste unhas características diferenciais, xa que se efectúa a pé durante a baixamar, no canto de realizala mediante a técnica de mergullo, que é a forma na que se fai en Galicia. Os traballadores adoitan utilizar sacos de plástico para depositar os oricios, os cales adoitan alcanzar os 10-15 kg de peso, aínda que hai quen utiliza sacos de 25-30 kg.

O sector do marisqueo experimentou unha importante transformación, pasando de ser unha actividade individual e meramente extractiva a outra organizada. Esíxese estar en posesión dun permiso que se concede segundo a modalidade extractiva que se desempeñe (xeral, percebe, poliquetos, navalla, longueirón...), e para levala a cabo realízanse traballos complementarios á extracción: traslado de semente, limpeza de bancos marisqueiros, actividades de semicultivo necesarias para a mellora da produción, e coidado, control, seguimento, protección e vixilancia dos devanditos bancos.

A incorporación e organización destes traballos complementarios é fundamental para alcanzar un aproveitamento sustentable dos bancos marisqueiros, e é necesario que as organizacións que planifican e desenvolven estes traballos conten coa colaboración e o compromiso das mariscadoras e mariscadores para levalos a cabo. Por este motivo, ante as demandas do sector, esíxese realizar unha actividade suficiente para poder renovar o permiso de explotación a pé, computándose, para iso, a asistencia e a participación nestes labores.

A extracción dos recursos está regulada mediante os plans de explotación e de recursos mariños que presentan as confrarías, e neles establécense as zonas, os días e as cotas permitidas para cada especie, así como a realización dos traballos complementarios arriba referidos.

As mariscadoras agrúpanse nas confrarías de pescadores xunto cos profesionais da pesca artesanal, e desde estas tratan de implantar estratexias de futuro para manter o esforzo e lograr unha explotación racional e un desenvolvemento sustentable dos recursos pesqueiros e marisqueiros. As confrarías agrúpanse, pola súa vez, en federacións provinciais e estas en federacións autonómicas.

Redeiras

O colectivo de redeiras dedícase á "confección, montaxe e mantemento artesanal das artes e aparellos de pesca".

Esta actividade é realizada practicamente na súa totalidade por mulleres autónomas, que tradicionalmente contribuíron á economía familiar co seu traballo. Trátase dunha actividade artesanal e un elo imprescindible para a pesca e para o sector.

O traballo fundamental que realizan é o de reparar ou confeccionar redes, que son diferentes segundo o tipo de arte ou aparello de pesca, a técnica de confección da rede e mesmo en función da petición do armador.

Segundo o tipo de arte para o que se van a utilizar, podemos clasificar as redes ou aparellos de pesca en:

- Artes de cerco e arrastre
- Aparellos de pesca como o palangre e o palangrillo
- Artes menores: rascos, volantes, miños e trasmallos.

As ferramentas que se empregan nesta actividade son, basicamente, agullas de diferentes tamaños, martelos e ferramentas de corte.

Neskatillas

En Euskadi, denomínase neskatilla a muller encargada de recibir os barcos cando estes chegan a porto para realizar a súa descarga, levar a mercadoría para a venda e proceder a esta. Do mesmo xeito, tamén se encarga do aprovisionamento dos víveres que necesitan os pescadores para partir a mar aberto. Habitualmente trátase dun colectivo formado por familiares dos mariñeiros.

Empacadoras

O colectivo de empacadoras está formado por mulleres que realizan a súa actividade no porto, e que se dedican a pesar, clasificar e ordenar as caixas de peixe descargadas da frota ou de camións provenientes das lonxas das diferentes empresas antes da súa poxa.

En xeral, as súas actividades actuais son:

- Xestión de compras e aprovisionamento, xestión administrativa (xestións bancarias, trámites legais, obrigacións fiscais).
- Información a armadores sobre condicións de venda en portos próximos (situación de oferta e demanda nas poxas).
- Apoio na descarga.
- Venda do peixe nas lonxas.
- Colocación do peixe vendido en embalaxes de menor tamaño.

OS TRABALLADORES

Para os efectos de cotización, nos traballadores e nas empresas do réxime especial do mar diferéncianse os seguintes grupos:

- **Grupo I:** (réxime 0811 conta allea e 0821 armadores asimilados á conta allea): comprende os traballadores por conta allea e asimilados á conta allea retribuídos a salario e os retribuídos á parte, que presten servizos en embarcacións dedicadas ao transporte marítimo ou traballen en embarcacións pesqueiras de **máis de 150 toneladas de rexistro bruto e as súas empresas**. Ademais dos citados anteriormente, aqueles que opten, de acordo cos seus empresarios, por cotizar na mesma contía e forma ca os retribuídos a salario.

- **Grupo II-A** (réxime 0812 conta allea e 0822 asimilados á conta allea): comprende os traballadores por conta allea e asimilados á conta allea retribuídos á parte, que presten servizos en embarcacións pesqueiras comprendidas entre **50,01 e 150 toneladas de rexistro bruto e as súas empresas**.

- **Grupo II-B** (réxime 0813 conta allea e 0823 asimilados a conta allea): comprende os traballadores por conta allea e asimilados a conta allea retribuídos á parte, que presten os seus servizos en embarcacións pesqueiras comprendidas entre **10,01 e 50 toneladas de rexistro bruto e as súas empresas**.

- **Grupo III**, comprende os traballadores por conta allea (CCC réxime 0814), retribuídos á parte, que presten servizo en embarcacións de ata dez toneladas de rexistro bruto e as súas empresas e os traballadores por conta propia ou autónomos (réxime 0825), incluídos os armadores de pequenas embarcacións, sempre que realicen o seu traballo a bordo como técnicos ou tripulantes, o número total destes, incluído o armador, non exceda de cinco e a embarcación **non exceda de dez toneladas de rexistro bruto**.

Táboa 1 Resumo de distribución en grupos

RESUMO DISTRIBUCIÓN DOS TRABALLADORES EN GRUPOS SEGUNDO A SÚA ACTIVIDADE E, NA ACTIVIDADE DE PESCA, SEGUNDO A RETRIBUCIÓN E O TRB DAS EMBARCACIÓNS PESQUEIRAS			
GRUPO	ACTIVIDADE	RETRIBUCIÓN	TRB EMBARCACIÓN
Grupo I	Calquera actividade marítimo pesqueira (acuicultura, mariña mercante, estibadores portuarios)	A salario	
	Pesca	A salario	
	Pesca	Á parte	> 150 TRB
Grupo II A	Pesca	Á parte	> 50 ata 150 TRB
Grupo II B	Pesca	Á parte	> 10 ata 50 TRB
Grupo III	Pesca	Á parte	ata 10 TRB
	Extracción produtos do mar (acuicultura, mariscadores)		
	Redeiros		

O Instituto Social da Mariña asimila a pesca de baixura á realizada en embarcacións de menos de dez toneladas de rexistro bruto (TRB) (grupo 3), a pesca costeira á realizada en embarcacións de 10 a 50 TRB (grupo 2 B) e, finalmente, a pesca de altura e grande altura á realizada por embarcacións de máis de 50 TRB (grupos 1 e 2).

Segundo os datos facilitados polo Instituto Social da Mariña, na data do 31 de maio de 2014, o número total de traballadores en situación de alta no réxime especial do mar no noso país era de 37.478 persoas. Delas, 23.553 traballan nas comunidades autónomas do litoral Cantábrico Noroeste, o cal indica que o 62,84 % dos traballadores do sector da pesca se concentra nestas catro comunidades autónomas. Non todos eles realizan o mesmo tipo de traballo, parte deles embarca e outra parte dedícase a actividades de extracción de produtos do mar ou a actividades anexas á pesca, que non se realizan desde unha embarcación. É o caso de quen se dedica ao marisqueo a pé, á reparación ou fabricación de redes, á realización de actividades de descarga, limpeza, empaquetado e preparación do peixe para a distribución nos portos, tales como as empacadoras e as neskatillas, nome co que se coñece no País Vasco a este colectivo constituído por mulleres.

Táboa 2 Traballadores por grupo de cotización

AFILIADOS AO RÉXIME ESPECIAL DOS TRABALLADORES DO MAR ACTIVIDADES DE PESCA E ACUICULTURA. DATOS O 31/05/2014						
		Total Grupo 1	Total Grupo 2A	Total grupo 2B	Total Grupo 3	Afiliados REM pesca e acuicultura
Comunidade autónoma	Dirección Provincial	Pesca e acuicultura	Pesca mariña	Pesca mariña	Pesca e acuicultura	
ANDALUCÍA	ALMERÍA	68	120	500	221	909
	CÁDIZ	591	31	647	861	2.130
	HUELVA	320	109	762	511	1.702
	MÁLAGA	44	52	428	379	903
	SEVILLA				69	69
ASTURIAS	**XIXÓN**	**45**	**288**	**285**	**535**	**1.153**
C. MADRID	MADRID	93				93
C. VALENCIANA	ALACANT	176	280	373	257	1.086
	CASTELLÓ	62	227	347	183	819
	VALENCIA	58	17	85	188	348
CANARIAS	AS PALMAS	275	87	87	474	923
	TENERIFE	56	111	131	393	691
CANTABRIA	**CANTABRIA**	**73**	**574**	**195**	**257**	**1.099**
CATALUÑA	BARCELONA	54	359	886	408	1.707
	TARRAGONA	287	79	347	332	1.045
CEUTA	CEUTA	1		38	36	75
GALICIA	**A CORUÑA**	**432**	**494**	**954**	**3.319**	**5.199**
	LUGO	**387**	**690**	**98**	**233**	**1.408**
	VIGO	**2.686**	**500**	**315**	**2.679**	**6.180**
	VILAGARCÍA DE AROUSA	**529**	**405**	**348**	**4.884**	**6.166**
ILLAS BALEARES	ILLAS BALEARES	7	49	186	406	648
MURCIA	CARTAXENA	245	87	217	228	777
PAÍS VASCO	**BISCAIA**	**960**	**286**	**88**	**112**	**1.446**
	GUIPÚSCOA	**120**	**637**	**54**	**91**	**902**
Subtotal das 4 CCAA		**5.232**	**3.874**	**2.337**	**12.110**	**23.553**
Total xeral		**7.569**	**5.482**	**7.371**	**17.056**	**37.478**

Fonte: Instituto Social da Mariña

Nota: Asimílase a pesca de altura/grande altura á realizada en embarcacións de pesca con máis de 50 TRB (grupos 1 e 2A). Asimílase a pesca costeira á realizada en embarcacións de pesca de 10 a 50 TRB (2B). Asimílase a baixura á realizada en embarcacións de pesca menos de dez TRB (grupo 3).Considéranse actividades anexas á pesca as de redeiros e neskatillas. Considérase acuicultura o marisqueo á boia a pé e a explotación de artefactos flotantes (bateas, ostreiras)

De acordo con esta clasificación, os datos numéricos de traballadores afiliados a este réxime especial do mar nas comunidades autónomas do Cantábrico Noroeste son os que se reflicten na táboa 3.

Táboa 3 Total de traballadores afiliados ao REM segundo grupo de cotización

COMUNIDADE AUTÓNOMA	PESCA BAIXURA Grupo 3	PESCA COSTEIRA Grupo 2 B	PESCA ALTURA E GRANDE ALTURA Grupos 1 e 2A
GALICIA	5.401	1.715	5.401
ASTURIAS	376	285	330
CANTABRIA	103	195	605
PAÍS VASCO	90	142	2.002

Fonte: Instituto Social da Mariña. Ministerio de Traballo e Inmigración na data do 31-05-2014

A FROTA

A seguinte táboa móstranos o número total de buques censados nas comunidades autónomas do Cantábrico Noroeste. Consideráronse "operativos" aqueles buques que na data de referencia estaban en situación de activos e asignados a un censo de modalidade de pesca..

Táboa 4 Censo frota pesqueira operativa. Distribución por intervalos de eslora total

DISTRIBUCIÓN DE BUQUES DE PESCA POR MODALIDADE SECRETARÍA XERAL DE PESCA DIRECCIÓN XERAL DE ORDENACIÓN PESQUEIRA								
31/12/2013					INTERVALOS DE IDADE (% DO GT EN INTERVALO)			
MODALIDADE	BUQUES	ARQUEO GT	TOTAL (KW)	TRIPUL	0-10 anos	>10-20 anos	>20-30 anos	>=30 anos
CALADOIRO NACIONAL								
ARRASTRE	909	67.979,67	177.453,72	5.477	27,62	52,67	12,95	6,75
ARTES MENORES	7.602	26.161,31	194.904,70	16.893,00	16,15	39,90	19,36	24,59
CERCO	612	33.610,63	119.406,15	6.603,00	17,28	60,74	13,52	8,46
CERCO ATÚN VERMELLO	6	1.608,00	5.843,38	78,00	0,00	100,00	0,00	0,00
PALANGRE DE FONDO	153	3.752,20	15.003,24	720,00	13,38	57,41	18,72	10,49
PALANGRE SUPERFICIE	146	16.843,56	27.835,12	1.404,00	12,85	74,15	12,86	0,14
RASCO	31	1.115,59	3.462,52	162,00	28,72	62,38	8,44	0,45
VOLANTE	51	2.993,68	6.799,98	387,00	7,87	69,21	21,81	1,11
TOTAL	9.510	154.064,64	550.708,81	31.724,00	20,79	55,61	14,30	9,29
CALADOIROS UE								
ARASTRE	70	20.960,76	28.670,57	812	38,74	58,9	1,44	0,92
ARTES FIJAS	66	16.711,59	25.110,19	1.032	43,94	39,54	12,54	3,99
TOTAL	136	37.672,25	53.780,00	1.844	41,05	50,31	6,36	2,28
CALADEROS INTERNACIONALES								
ARRASTRE	94	66.629,84	83.496,17	1.902	18	34,95	43,07	3,98
ATUNEIROS CERQUEIROS CONXELADORES	32	79.014,88	111.519,31	674	29,98	26,93	27,05	16,04
PALANGRE DE FONDO	3	381,05	600,74	42	0	91,17	0	8,83
PALANGRE DE SUPERFICIE	92	34.424,47	45.881,33	1.480	24,62	52,91	20,36	2,11
TOTAL	221	180.450,24	241.497,55	4.098	24,47	34,98	31,63	8,92
SEN CALADOIRO ASIGNADO								
SEN MODALIDADE ASIGNADA	4	429,79	731,62	38	14,61	14,19	71,2	0
TOTAL XERAL	**9.871**	**372.617,02**	**846.718,74**	**37.704**	**24,61**	**45,04**	**21,96**	**8,39**

Fonte: elaboración propia a partir de datos da Secretaría Xeral de Pesca. Dirección Xeral de Ordenación Pesqueira.

Táboa 5 Características técnicas de la flota por CCAA del puerto base. Año 2013

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA FROTA POR COMUNIDADE AUTÓNOMA DO PORTO BASE. ANO 2013					
	AUTONOMÍA	Nº TOTAL DE BUQUES	TOTAL ARQUEO GT	POTENCIA CV TOTAL	MEDIA ESLORA TOTAL
	GALICIA	4.739	159.875	395.918	8,88
	ASTURIAS	292	7.148	26.874	11,35
	PAÍS VASCO	221	76.899	174.335	28,32
	CANTABRIA	138	8.569	28.031	17,97
Subtotal		5.390	252.491	625.158	
RESTO		9.871	372.617	1.151.538	10,94

SINISTRALIDADE LABORAL

Durante o ano 2013 producíronse un total de 468.030 accidentes de traballo, deles 2781 no sector de pesca e acuicultura, o que supón o 0,59 % do total.

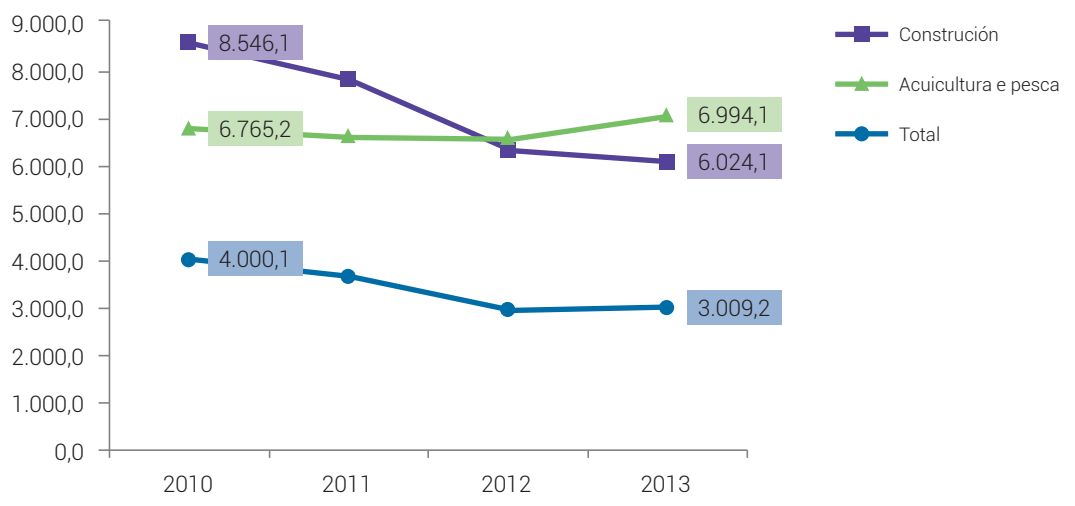
Táboa 6 Accidentes de traballo con baixa

ACCIDENTES DE TRABALLO CON BAIXA EN PESCA E ACUICULTURA												
	TOTAL				EN XORNADA DE TRABALLO				"IN ITINERE"			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Pesca e acui-cultura	2.906	2715	2.698	2.781	2.847	2.665	2.632	2.723	59	50	66	58
TOTAL	**645.964**	**581.150**	**471.223**	**468.030**	**569.523**	**512.584**	**408.537**	**404.284**	**76.441**	**68.566**	**62.686**	**63.746**

Fonte: elaboración propia a partir de datos de **http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/eat13/I/index.htm**

Realizouse un estudo comparativo da evolución do índice de incidencia (I.I.) durante os últimos catro anos para pesca, total de actividades e a construción (sector de maior índice de sinistralidade). Na figura 1 obsérvase como no conxunto de actividades, inclusive en construción, hai un descenso continuado dos índices de incidencia, mentres na pesca estes valores permanecen estables e mesmo no ano 2013 superan os do sector de construción (6994,1 en pesca e 6557,5 para construción) .

Figura 1 Evolución de índice de accidentes por cen mil traballadores (2010-2013)



Fonte: elaboración propia a partir de datos de **http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/eat13/I/index.htm**

Respecto das enfermidades profesionais, os datos do sector da pesca están agrupados cos de agricultura, gandería e silvicultura. Obsérvase un leve incremento da comunicación destes danos, pasando de 159 enfermidades profesionais comunicadas no ano 2009 a 204 no ano 2013.

Táboa 7 Evolución dos partes comunicados ao CEPROSS con baixa distribuídos por CNAE-2009, periodo 2009-2013.

ANO	CNAE-09 (nivel de agrupación letra) A-Agricultura, gandería, silvicultura e pesca	TOTAL
2009	159	9.803
2010	166	8.875
2011	209	8.919
2012	188	7.552
2013	204	7.633

As enfermidades profesionais máis frecuentemente comunicadas en agricultura, gandería, silvicultura e pesca (actividade de CNAE A) son as do grupo 2, concretamente as que teñen asociado como risco a carga física (posturas forzadas e movementos repetitivos), con 163 sobre un total de 204 nestas actividades.

Táboa 8 Número de partes de enfermidade profesional do sector da pesca comunicados a CEPROSS, distribuídos por CIE-10. Datos nacionais.

GRUPO EP DESAGREGADO POR CIE-10	2013			2014			Total
	0311- Pesca mariña	0321 - Acuicultura mariña	Total	0311- Pesca mariña	0321 - Acuicultura mariña	Total	
Grupo1. Axentes químicos	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 2. Axentes físicos							
G560 - SÍNDROME DO TÚNEL CARPIANO	17		**17**	17		**17**	**34**
G562 - LESIÓN DO NERVIO CUBITAL				1		**1**	**1**
G569 - MONONEUROPATÍA DO MEMBRO SUPERIOR, SEN OUTRA ESPECIFICACIÓN				1		**1**	**1**
G573 - LESIÓN DO NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO				1		**1**	**1**
H833 - EFECTOS DO RUÍDO SOBRE O OÍDO INTERNO				1		**1**	**1**
H903 - HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL, BILATERAL	6	1	**7**	3		**3**	**10**
H905 - HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL, SEN OUTRA ESPECIFICACION	1		**1**				**1**
H919 - HIPOACUSIA, NON ESPECIFICADA	1		**1**				**1**
J018 - OUTRAS SINUSITES AGUDAS					1	**1**	**1**
J381 - PÓLIPO DAS CORDAS VOCAIS E DA LARINXE (*)				1		**1**	**1**
M255 - DOR EN ARTICULACIÓN	1		**1**				**1**
M545 - LUMBAGO NON ESPECIFICADO				1		**1**	**1**
M653 - DEDO EN GATILLO	2		**2**				**2**
M654 - TENOSINOVITE DE ESTILOIDES RADIAL (DE QUERVAIN)	1		**1**				**1**
M663 - RUPTURA ESPONTÁNEA DE TENDÓNS FLEXORES				1		**1**	**1**
M700 - SINOVITE CREPITANTE CRÓNICA DA MAN E DO PULSO	1		**1**				**1**
M701 - BURSITE DA MAN				1		**1**	**1**
M703 - OUTRAS BURSITES DO CÓBADO				1		**1**	**1**
M752 - TENDINITE DO BÍCEPS		1	**1**				**1**
M753 - TENDINITE CALCIFICANTE DO OMBREIRO	1	2	**3**	1		**1**	**4**
M758 - OUTRAS LESIÓNS DO OMBREIRO					1	**1**	**1**
M763 - SÍNDROME DO TENDÓN DO TENSOR DA FASCIA LATA		1	**1**				**1**
M770 - EPICONDILITE MEDIA	1		**1**	1		**1**	**2**
M771 - EPICONDILITE LATERAL	14	2	**16**	6		**6**	**22**
M779 - ENTESOPATIA, NON ESPECIFICADA				1		**1**	**1**
S500 - CONTUSIÓN DO CÓBADO					1	**1**	**1**
T700 - BAROTRAUMA OTÍTICO	3	1	**4**		1	**1**	**5**
Total Grupo 2	**49**	**8**	**57**	**38**	**4**	**42**	**99**
Grupo 3. Axentes biológicos							
B389 - COCCIDIOIDOMICOSE, NON ESPECIFICADA	1		**1**				**1**
Total Grupo 3	**1**		**1**				**1**

.../...

Grupo 4. Inhalación de substancias							
J450 - ASMA PREDOMINANTEMENTE ALÉRXICA			**1**		1	**1**	**2**
Total Grupo 4			**1**		**1**	**1**	**2**
Grupo 5. Enfermidades da pel							
L237 - DERMATITE ALÉRXICA DE CONTACTO POR PLANTAS, EXCEPTO AS ALIMENTICIAS		1	**1**				**1**
L238 - DERMATITE ALÉRXICA DE CONTACTO DEBIDA A OUTROS AXENTES	1		**1**				**1**
L239 - DERMATITE ALÉRXICA DE CONTACTO, DE CAUSA NON ESPECIFICADA	1		**1**				**1**
L259 - DERMATITE DE CONTACTO, FORMA E CAUSA NON ESPECIFICADAS	1		**1**		1	**1**	**2**
Total Grupo 5	**3**	**1**	**4**		**1**	**1**	**5**
GRUPO 6. Axentes cancerígenos	0	0	0	0	0	0	0
Total enfermidades profesionais	**53**	**9**	**63**	**38**	**6**	**44**	**107**

Fonte: datos facilitados pola Subdirección Xeral de Planificación e Análise Económico-Financeira da Seguridade Social.

2

CAPÍTULO

METODOLOXÍA

Autores Capítulo 2

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso
Helena Abigail Rodríguez González
Dulce Mª. Platero García
Iñigo Fernández Fernández
José Antonio Rodríguez Arribe
Iñaki Zubia Díaz
Mª. Isabel García Leal

METODOLOXÍA

A guía comprende dúas partes diferenciadas: a que expón as actividades que debe realizar a área sanitaria dos servizos de prevención en cumprimento da Lei de prevención de riscos laborais e a que desenvolve o camiño que, partindo do coñecemento do posto de traballo, a súa descrición detallada e a identificación de riscos chega, tras a súa avaliación, ata a vixilancia específica, individual e colectiva da saúde dos traballadores.

En relación con esta segunda parte, e coa finalidade de servir de modelo, desenvólvese un exemplo concreto de aplicación desta metodoloxía, no que se avalían os riscos asociados ao posto de traballo dun mariñeiro dun barco de cerco de baixura, para o que se indica o contido do exame de saúde específico ao que se someterá en función da avaliación de riscos.

As premisas deste traballo implican:

- O traballo multidisciplinar de sanitarios e técnicos de prevención no desenvolvemento desta guía
- A especificidade da vixilancia da saúde

- A primeira parte da guía recolle os conceptos derivados da Lei de prevención de riscos laborais tal e como se recollen no Libro branco da vixilancia da saúde dos traballadores, adaptándoos ao sector pesqueiro.

Baixo a epígrafe de vixilancia da saúde desenvólvense os conceptos de:

- Vixilancia da saúde
- Vixilancia individual da saúde
- Vixilancia colectiva da saúde
- Actuación coordinada das disciplinas preventivas
- Atención de primeiros auxilios
- Promoción da saúde no traballo

- A segunda parte da guía orienta e desenvolve instrumentos para implantar de forma adecuada a vixilancia específica da saúde dos traballadores no sector pesqueiro.

Tal e como se expuxo no apartado de alcance desta guía, a vixilancia específica da saúde dos traballadores debe partir do coñecemento dos riscos laborais aos que estes traballadores están expostos, e implica que esta debe de centrarse nos problemas de saúde que poden sufrir, para identificalos precozmente e dar unha resposta preventiva adecuada a estes.

O artigo 4 da Lei de prevención define o **risco laboral** como a posibilidade de que un traballador sufra un determinado dano derivado do traballo. O risco é a combinación da probabilidade de que ocorra un suceso ou exposición perigosa e a severidade do dano ou deterioración da saúde que pode causar o suceso ou exposición (OHSAS 18001).

Un **perigo** é unha fonte ou situación ou acto con potencial para causar dano en termos de dano humano ou deterioración da saúde, ou unha combinación destas (OHSAS 18001). Define a capacidade dunha fonte ou situación de producir efectos adversos.

A mera existencia dun **perigo** non o converte en risco. O risco é función da exposición, é dicir, que non abonda con supoñer que algo pode estar presente nun lugar de traballo e producir dano, senón que é necesario estar exposto realmente ao perigo para que se poida falar de risco. Neste sentido, faise necesario identificar os riscos.

Para elaborar a **identificación de riscos** que se presenta e que pretende servir de guía no traballo da avaliación de riscos seguíronse unha serie de pasos que se denominan:

- Agrupación por elementos comúns
- Elección da frota
- As artes de pesca
- Fases, tarefas e subtarefas
- Códigos de forma dos riscos no buque
- Matriz de fases, tarefas, subtarefas e riscos

AGRUPACIÓN POR ELEMENTOS COMUNES

Hai que partir do feito da existencia de amplas diferenzas entre buques (eslora, arqueo etc.), entre diversas e variadas artes de pesca, e tamén de que, en función da súa localización territorial, as características dos portos son distintas. Esta enorme variabilidade fai recomendable establecer agrupacións con base en elementos comúns para poder traballar.

A distancia da costa á que pescan os barcos e o tipo de pesca asociado a esa distancia permite realizar unha primeira agrupación destes, dado que tanto os buques como as artes de pesca utilizadas veñen relacionados con estes determinantes. Así, establécese unha primeira agrupación en función do tipo de frota, tendo en conta que ademais

existen modalidades de pesca non embarcadas, así como traballadores empregados en tarefas auxiliares, polo que, para buscar operatividade, se distribúe en 3 grandes bloques:

- Frota artesanal e de baixura
- Artes extractivas e actividades relacionadas coa pesca
- Artes de pesca de altura e grande altura

As **frotas artesanal e de baixura** son as que maior número de persoas empregan e os pescadores que pescan neste tipo de embarcacións artesanais teñen pouco sistematizado o seu sistema de protección da saúde.

O bloque de artes **extractivas e actividades relacionadas coa pesca** inclúe un amplo colectivo de persoas que non embarcan e que nunha gran proporción son mulleres, traballadoras por conta propia, que teñen menos organizadas, se cabe, a protección e a vixilancia da saúde no traballo.

As **artes de pesca de altura e grande altura** utilízanse en buques con capacidades de pesca, transformación e almacenaxe de peixe moito maior, e nos que se desenvolven procesos produtivos máis complexos. Son barcos que poden pescar en todos os caladoiros do mundo, sen limitación de distancias, e que permanecen durante longos períodos neles.

AS ARTES DE PESCA

A pesar de atopar elementos comúns e diferenciadores entre estes tres bloques, cada un deles tampouco é uniforme e, de feito, é necesario volver clasificalos con base nas artes coas que traballan.

- Na costa do Cantábrico Noroeste a **frota de baixura e artesanal** dedícase principalmente ás seguintes artes:
  - Acuicultura en batea
  - Cacea
  - Cerco litoral
  - Cebo vivo
  - Enmalle
  - Liña vertical
  - Marisqueo á boia: artes remolcadas
  - Marisqueo á boia: manual
  - Nasas
  - Palangre de fondo
- No bloque de **artes extractivas e actividades relacionadas coa pesca**, as actividades poden dividirse en tres grupos maiores:
  - Marisqueo e recursos específicos
  - Traballos no porto
  - Traballos de armazón e reparación de redes e artes.

Pola súa vez, estes grupos subdivídense, por particularidades que se derivan do tipo de capturas ou da forma de levar a cabo a actividade, nos seguintes:

- Marisqueo a pé
- Recursos específicos: a pé
- Recursos específicos: marisqueo por inmersión
- Recursos específicos: percebe
- Redeiras de artes de enmalle
- Redeiras de artes de cerco, arrastre e palangre
- Redeiras: armazón doutras redes(nasas etc.)
- Manipulación e transporte en porto: peixes pequenos
- Manipulación e transporte en porto: peixes grandes.

- Finalmente, a **frota de pesca de altura e grande altura** dedícase principalmente ás seguintes artes:
  - Palangre:
    - de superficie (Long line)
    - de fondo (pincho, pedra bóla)
  - Cerco de altura (atuneiros)
  - Arrastre
    - rampleiro
    - en parella
    - clásico
    - tangoneiro.

FASES, TAREFAS E SUBTAREFAS

Todos os traballos que se realizan na pesca son susceptibles de ser subdivididos en fases, tarefas e subtarefas, que se definen da seguinte forma:

- **Fase:** refírese a cada unha das etapas que os tripulantes teñen que realizar como grupo en función da manobra que se realiza nese momento (navegación a caladoiro, captura etc.).
- **Tarefa:** refírese á primeira división de cada unha da fases de traballo (na fase de captura temos, entre outras, as tarefas de largada e virada do aparello).
- **Subtarefa**: refírese a cada unha dos traballos secuenciados que forman parte de cada unha das tarefas (na fase de captura, temos a tarefa de largada do aparello e dentro desta tarefa, entre outras, as subtarefas de largada de boias, largada de fondeos etc.).

Na elaboración desta parte do traballo tratouse de homoxeneizar na medida do posible as fases, tarefas e subtarefas de cada arte buscando a identificación de bloques similares que permitan un tratamento máis fácil da información xerada.

Con esta estratexia lógrase facer un seguimento global de todo o traballo que se realiza na pesca, sen deixar de lado ningún dos movementos previos ao embarque, do traballo a bordo e ao desembarcar, que realizan os pescadores. É unha forma de traballo que leva un esforzo de detalle que lle permite ao usuario desta guía ter unha idea fiel da realidade.

TRABALLADORES

O traballo realízano as persoas, e as tarefas e subtarefas de cada fase do traballo lévanas a cabo os traballadores en función da súa especialización profesional. De todos os xeitos, é ben sabido que moitos dos traballos os realizan todos os tripulantes, mentres que outros son de atribución exclusiva en función das diferentes titulacións a bordo. Por esta razón, decidiuse definir unha serie de grupos de traballadores en cada un dos tres grandes bloques nos que se dividiu esta guía, en función de se as tarefas e subtarefas de cada fase as realizan de forma indistinta ou de forma exclusiva uns ou outros, o que permite identificar a persoa no seu traballo, pois a ela se dirixe a vixilancia da saúde.

A clasificación resultante é a seguinte:

Frota de baixura e artesanal

- **TT:** responsabilidades de "toda a tripulación"
- **PA:** Responsabilidades exclusivas do "patrón"
- **MO:** Responsabilidades exclusivas do "motorista"
- **MA:** Responsabilidades exclusivas de "mariñeiro"

Artes extractivas e actividades relacionadas coa pesca

- **Pb:** persoal pertencente á embarcación
- **Pp:** persoal de traballos nos portos
- **TT:** responsabilidades de "toda a tripulación"
- **Pa:** responsabilidades exclusivas do "patrón"
- **Ma:** responsabilidades exclusivas de "mariñeiro"
- **Re:** redeira/o
- **Bu:** mergullador/a
- **Rc:** recolector/a
- **Mr:** mariscador/a
- **Pe:** percebeira/o

Artes de pesca de altura e grande altura

- **TT:** responsabilidades de "toda a tripulación"
- **PA:** responsabilidades exclusivas do "patrón"
- **MO:** responsabilidades exclusivas do "motorista"
- **MA:** responsabilidades exclusivas de "mariñeiro"
- **ENG:** responsabilidades exclusivas de "engraxador"
- **CO:** responsabilidades exclusivas de "cociña" (cociñeiro, marmitón e camareiro)
- **CTR:** responsabilidades exclusivas de "contramestre"
- **PG:** responsabilidades exclusivas de "boteiro"

Esta división faise con todas as matizacións necesarias, porque en moitas tarefas e subtarefas dilúese a responsabilidade exclusiva para xeneralizarse en función da situación da embarcación. Así pois, esta é unha cuestión para ser tida en conta por quen, utilizando os instrumentos que facilita a guía, realiza a avaliación de riscos de cada posto de traballo en cada barco.

En relación coa vixilancia específica da saúde dos traballadores, este método de traballo proporciona unha gran vantaxe, xa que permite coñecer de forma detallada o posto de traballo do traballador a quen se realizará a vixilancia da saúde. Ao achegar o detalle de que fai o traballador, onde o fai, como o fai, con que o fai, cando e durante canto tempo o fai, responde ao que o artigo 37.3 do Regulamento dos servizos de prevención indica en relación coa historia clínico-laboral do traballador, é dicir, coa **descrición detallada do posto de traballo**, indispensable para coñecer a forma en que os factores de risco, debidamente avaliados, actúan sobre os traballadores.

Este coñecemento é fundamental para comprender o modo en que as condicións de traballo afectan a saúde dos traballadores e para que o médico do traballo poida informar o empresario e as persoas con responsabilidades en materia de prevención das conclusións que deriven dos recoñecementos efectuados en relación coa aptitude do traballador para o desempeño do posto de traballo ou coa necesidade de introducir ou mellorar as medidas de protección e prevención, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións en materia preventiva.

CÓDIGOS DE FORMA DOS RISCOS NO BUQUE

Unha vez que se coñecen as tarefas e subtarefas de cada fase de traballo en cada unha das modalidades de pesca, necesitamos coñecer os riscos que poden producirse no seu desempeño. Para iso definiuse o que se denomina **Códigos de forma dos riscos no buque"**.

Pártese inicialmente dunha variante realizada no marco do Plan integral para a prevención de riscos laborais no sector pesqueiro da Comunidade Autónoma de Euskadi (ITSASPREBEN) sobre os códigos de riscos do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT), na que se realizan, pola súa vez, algúns cambios para adaptar

estes códigos á realidade da guía, subdividindo algúns dos ítems e engadindo outros para poder definir máis acertadamente a situación.

Os códigos que se modifican e engaden son os relacionados con:

- Exposición a riscos termohigrométricos
  - Exposición a calor intensa
  - Exposición a frío intenso
  - Exposición a condicións de humidade inadecuada
- Exposición a radiacións
  - Exposición a radiación solar
  - Exposición a radiacións emitidas polos equipos
- Riscos ergonómicos
  - Empuxes e arrastres
  - Posturas forzadas
  - Movementos repetitivos
  - Manipulación manual de cargas
- Persoas especialmente sensibles
- Maternidade
- Menores
- Caída ao mar (home á auga)
- Barotrauma
- Descompresión

O cadro definitivo de códigos é o que se presenta a continuación:

Riscos código de forma	
1	Caídas a distinto nivel
2	Caídas ao mesmo nivel
3	Caídas de obxectos por derrubamento
4	Caídas de obxectos en manipulación
5	Caídas de obxectos desprendidos
6	Pisadas sobre obxectos
7	Choques contra obxectos inmóbiles
8	Choques contra obxectos móbiles
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas
10	Proxección de fragmentos de partículas
11	Atrapamento por ou entre obxectos
12	Atrapamento por volteo de equipos de traballo e vehículos
13	Asfixia por gases ou vapores
14	Exposición a riscos termohigrométricos
14.1	Exposición a calor intensa
14.2	Exposición a frío intenso
14.3	Exposición a condicións de humidade inadecuadas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a substancias nocivas
18	Contactos con substancias cáusticas
19	Exposición a radiacións
19.1	Exposición a radiación solar
19.2	Exposición a radiación de equipos
20	Explosións
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras...)
23	Atropelos ou golpes con vehículos
24	In itinere
25	Causas naturais (infartos, embolias...)

.../...

26	Riscos ergonómicos
26.1	Empuxes e arrastres
26.2	Posturas forzadas
26.3	Movementos repetitivos
26.4	Manipulación manual de cargas
27	Riscos psicosociais
28	Caída ao mar
29	ES especialmente sensibles
30	MA- maternidade
31	ME- menores
32	Por axentes químicos
33	Por axentes físicos
33.1	Exposición a ruído
33.2	Exposición a vibracións
34	Por axentes biolóxicos
35	Riscos por PVD ou condicións de iluminación
36	Riscos por presión
37	Riscos por descompresión

O coñecemento dos códigos de forma é un instrumento que pode utilizarse para clasificar os riscos para a súa identificación, e é un paso previo á avaliación de riscos.

No caso dos códigos de forma 25, 29, 30 e 31, é dicir, causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores, teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

MATRIZ DE FASES, TAREFAS, SUBTAREFAS E RISCOS

Para determinar as circunstancias nas que se poden producir os riscos, crúzanse o resultado da división das fases, tarefas, subtarefas e as atribucións profesionais cos "códigos de forma dos riscos no buque", o que dá lugar á creación dunhas táboas ou matrices onde cada unha das ditas subtarefas pode asociarse a un perigo.

Utilizando esta matriz, con base en traballos previos realizados polo ISSGA no seu Plan VIXÍA e por OSALAN no marco de ITSASPREBEN, asígnanse os riscos asociados a cada subtarefa.

Trátase dun traballo complexo que obriga a reconsiderar e reordenar algunhas fases, tarefas e subtarefas, pero que serviu, ao mesmo tempo, para ter en conta as peculiaridades que cada unha das artes ten nas diferentes comunidades autónomas. O resultado final é o de obter un esquema común para todo o sector, que axuda a que cada barco, cada posto de traballo, sexan avaliados.

As matrices de fases, tarefas, subtarefas e riscos atópanse desenvolvidas no seu correspondente apartado da guía.

O traballo técnico desenvolvido ata este momento é, en definitiva, parte da vixilancia da saúde dos traballadores, e inclúese naquilo que se describiu como a relación de interacción e complementariedade multidisciplinar das disciplinas preventivas integrantes do servizo de prevención.

FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RISCOS

Este apartado da guía parte da descrición detallada do posto de traballo tal e como deriva das matrices de fases, tarefas, subtarefas e riscos, e orienta sobre os protocolos médicos e probas específicas aplicables na vixilancia individual da saúde dos traballadores.

Evidentemente, e posto que esta parte da guía se basea aínda na identificación dos riscos, a súa utilidade restrínxese á de constituír unicamente unha orientación xeral. A aplicación dos protocolos e probas médicas só se xustifica con base en que a avaliación de riscos, e os programas de control e redución destes, fagan conveniente a súa aplicación, posto que permiten xerar coñecemento sobre os posibles efectos na saúde que derivan da exposición aos riscos e así poder establecer medidas preventivas que eviten a súa aparición ou deterioración.

Do mesmo xeito ca no caso da avaliación de riscos, é necesario subliñar que a vixilancia da saúde non pode realizarse asignándolles aos traballadores tarefas xenéricas. Para determinar como levará a cabo a vixilancia da saúde

é necesario coñecer a descrición detallada do posto de traballo, os riscos, a súa magnitude, o tempo de exposición e as medidas preventivas adoptadas, e as características persoais do traballador.

Esta parte da guía preséntase en forma de fichas que recollen o tipo de exploración médica ligada aos riscos concretos que de forma máis común, en relación coa maioría dos traballadores aos que se dirixe esta guía, poderían derivar tras o estudo dos riscos recollidos nas matrices de fases, tarefas, subtarefas e riscos.

Para a súa elaboración utilizáronse os protocolos de vixilancia específica da saúde dos traballadores publicados para o efecto polo Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade e as comunidades autónomas, adaptándoos a este formato. Debemos advertir o usuario de que en ningún caso os substitúen. No caso de non existir publicado un protocolo, adoptáronse unha serie de probas médicas orientativas elaboradas por consenso no grupo elaborador da guía.

No caso dos riscos psicosociais, a exploración médica baseouse enteiramente na *Guía de recomendacións para vixilancia específica da saúde de traballadores expostos a factores de risco psicosocial*. Protocolo PSICOVS2012, proxecto de investigación financiado por OSALAN. Esta ficha substitúe as recollidas nas anteriores publicacións da guía de vixilancia da saúde no sector pesqueiro que se sustentaban, pola súa vez, na *Guía de buena práctica para la vigilancia de la salud mental relacionada con el trabajo*, publicada pola Dirección Xeral de Saúde Pública do Departamento de Saúde da Generalitat de Cataluña. Na nova ficha desenvólvense os pasos do exame de saúde proposto e móstranse os instrumentos utilizables para o diagnóstico e para facilitar a toma de decisións do persoal sanitario do servizo de prevención.

En relación co marisqueo por inmersión, elabórase unha ficha exploración médica que, pola súa especificidade, se presenta como unha unidade e que ten a súa base principalmente na publicación *Prevención de riesgos laborales del buceo profesional en piscifactorías* da Fundación para a Prevención de Riscos Laborais e da Federación de Comunicación e Transporte do sindicato Comisións Obreiras, á que se convida a acudir para profundar no coñecemento desta actividade. Tamén se utilizou o artigo publicado por S. Landaluce e cols. na revista da Sociedade Española de Medicina e Seguridade no Traballo, titulado *Modelo de reconocimiento médico específico para buceadores de la Ertzaintza*.

A guía incorpora a perspectiva de xénero, en tanto que existe unha parte do sector pesqueiro que ocupa maioritariamente a mulleres. Un elemento fundamental para a incorporación desta perspectiva na seguridade e a saúde laboral é ter en conta que hai desigualdades importantes nas condicións laborais e de traballo de mulleres e homes, e que estas comportan, así mesmo, desigualdades na exposición aos riscos laborais.

Para o desenvolvemento do apartado "Saúde laboral e xénero" realizouse unha síntese de información para a que se utilizaron materiais da Axencia Europea para a Seguridade e a Saúde no Traballo, tales como "A inclusión dos aspectos de xénero na avaliación de riscos" (Facts núm. 43) e "As cuestións de xénero en relación coa seguridade e a saúde no traballo" (Facts núm. 42); notas técnicas de prevención do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no traballo, entre as que destacan a 657 e a 658; fichas técnicas de prevención do Instituto Navarro de Saúde Laboral, especificamente a número 35, e o documento os "10 porqués para una salud y seguridad con perspectiva de género" do Departamento de Traballo da Generalitat de Cataluña, entre outros documentos.

Relacionado, pero evitando confundir ambas as cuestións, abórdase o tema do embarazo, o parto recente e a lactación natural. Coa finalidade de orientar a práctica da vixilancia da saúde durante os períodos de embarazo, parto recente e lactación, principalmente en relación coa carga física no traballo e as condicións de seguridade, no apartado de vixilancia da saúde durante o embarazo e a lactación reprodúcese a Nota técnica de prevención 915 do Instituto de Seguridade e Hixiene no Traballo, que recolle os principais elementos da vixilancia da saúde durante este período vital da muller e que se reproduce nesta guía.

Neste mesmo apartado desenvólvese un algoritmo para a abordaxe da valoración do caso da traballadora embarazada, que deu a luz recentemente ou se atopa en período de lactación en relación coa adaptación do posto de traballo, o seu cambio ou a suspensión do contrato por risco durante estes períodos. Tamén se inclúen o anexo VII do Real decreto 298/2009, que recolle a lista non exhaustiva de axentes, procedementos e condicións de traballo que poden influír negativamente na saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, do feto ou do neno durante o período de lactación natural, e o anexo VIII que recolle de forma non exhaustiva aqueles axentes aos cales non poderá haber risco de exposición por parte de traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural. Finalmente, neste apartado reprodúcense os criterios que utiliza a Seguridade Social para orientar a súa actuación en relación coa concesión das prestacións derivadas da situación de suspensión do contrato por risco durante o embarazo, que teñen a súa base no documento que con esta finalidade elaborou a Sociedade Española de Xinecoloxía e Obstetricia (SEGO, na súa sigla en castelán).

Tendo en conta estas premisas, elabóranse as fichas correspondentes aos factores de risco:

Ergonómicos

- Manipulación manual de cargas, empuxe e arrastre con aplicación de forzas
- Movementos repetidos, posturas forzadas e neuropatías por presión

En relación con estes riscos desenvólvese a exploración de:

- Columna vertebral
- Membro superior
- Membro inferior
- Bipedestación prolongada

Hixiénicos

- Físicos
  - Ruído
  - Vibracións de corpo enteiro
  - Radiacións ultravioleta (sol)
  - Frío
  - Humidade
  - Calor
- Químicos
  - Dermatose
  - Asma por inhalación de substancias

Psicosociais

Marisqueo por inmersión

Os factores de risco hixiénico derivados da exposición a axentes químicos e biolóxicos non se desenvolveron en forma de fichas, fóra das dermatoses, nas que se produce un dano local e a asma ocupacional. A razón de non facelo estriba en que para os axentes químicos as probas que poden realizarse deben individualizarse e non se recomenda a realización de "probas por defecto".

Cando se coñeza o axente químico ou biolóxico concreto e se avaliou o seu risco, corresponderá ao médico do traballo determinar a anamnese, a exploración, o control biolóxico e os estudos complementarios específicos que se requiran para valorar os efectos dos devanditos axentes sobre a saúde dos traballadores. De existir publicado un protocolo ou unha guía de vixilancia da saúde, será de aplicación.

A periodicidade dos exames de saúde establecerase con base na marcada nos protocolos/guías de vixilancia da saúde, en función da avaliación de riscos e por criterio do médico responsable da vixilancia da saúde. Para determinar a periodicidade teranse en consideración:

- As características persoais do traballador.
- A aparición de signos ou síntomas susceptibles de ser orixinados ou agravados polo traballo.
- Os resultados da propia vixilancia da saúde.

En su conjunto, la Guía que se presenta posibilita al médico de trabajo la labor de determinar los protocolos y pruebas médicas específicas que considere necesarios en relación a la vigilancia específica de la salud de los trabajadores. Para ello se parte de la descripción detallada de los puestos de trabajo y de los factores de riesgo detectados, paso ineludible para lograr la adecuada especificidad de la vigilancia de la salud.

3

CAPÍTULO

SAÚDE LABORAL E XÉNERO

Autores Capítulo 3

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso
Helena Abigail Rodríguez González
Dulce Mª. Platero García

SAÚDE LABORAL E XÉNERO

O obxectivo principal da prevención de riscos laborais é protexer todos os traballadores e traballadoras da exposición a aquelas situacións ou actividades laborais que poden provocar un dano na saúde. No relativo á protección da saúde reprodutiva, este obxectivo é dobre:

- A protección da función de procreación recollida no artigo. 25.2 da Lei de prevención de riscos laborais, o que inclúe os homes e as mulleres en idade fértil.
- A protección da maternidade recollida no artigo 26 da Lei de prevención de riscos laborais, nos puntos 1 e 4, o que inclúe a traballadora embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación.

A perspectiva, polo tanto, ten dúas vertentes:

- A prevención dos danos derivados do traballo sobre o home, a muller e a súa descendencia.
- A prevención de desigualdades e discriminacións no emprego ligadas á situación de embarazo, parto recente e lactación.

A primeira consecuencia que obtemos desta análise é que tomar medidas de prevención de riscos laborais dirixidas unicamente á protección do embarazo e á lactación resulta, en si mesma, insuficiente, en tanto se apunta unicamente a cuestións relacionadas co sexo.

Cando se fala da saúde laboral das mulleres, pénsase basicamente na saúde reprodutiva, pero non se presta a atención necesaria a outros aspectos das condicións laborais. Non deben confundirse "sexo" con "xénero" nin "xénero" con "muller". Sexo é un termo que fai referencia ás características biolóxicas que distinguen o home e a muller, que son universais, e xénero é un constructo social que inclúe as expectativas de comportamento de homes e mulleres nunha sociedade, cultura e unha época determinada.

A perspectiva de xénero é unha metodoloxía que se introduce na construción do coñecemento e, doutra banda, nos permite trasladar as análises da realidade que vivimos, sinalando as diferenzas e situacións de desigualdade e discriminación a todos os ámbitos de decisión. É, en definitiva, un instrumento para conseguir a igualdade de oportunidades entre mulleres e homes.

A incorporación da perspectiva de xénero no modo de actuar dos servizos de prevención contribúe a detectar e corrixir estes rumbos nas actividades preventivas e en vixilancia da saúde.

Os riscos laborais son froito das características do emprego e do traballo que se desempeña para desenvolvelo. Debido a iso, os riscos laborais aos que as mulleres traballadoras adoitan estar expostas son, en moitas ocasións, diferentes dos homes e, polo tanto, os danos para a saúde tamén o son nesa medida.

As mulleres son vítimas da segregación profesional e sectorial e dos estereotipos de xénero; por iso é polo que existe infraocupación en determinadas actividades económicas e sobrefeminización noutras. Existe unha forte segregación horizontal do mercado de traballo, por exemplo, a presenza feminina é maior no sector público, no sector servizos, no sector de vendas e en traballos administrativos. Os homes adoitan traballar como operadores de máquinas, en traballos técnicos e en sectores tales como a artesanía, a construción, o transporte ou a industria extractiva.

As últimas enquisas europeas de condicións de traballo poñen de manifesto que as mulleres, en maior proporción, levan a cabo tarefas monótonas, obteñen un salario inferior, teñen menos oportunidades de participar na planificación do seu propio traballo e teñen menos expectativas de promoción profesional ca os homes; ademais, sofren acoso psicolóxico e sexual en maior grao. Existe, polo tanto, unha segregación de xénero no traballo, a cal constitúe un elemento clave para explicar a desigual distribución da exposición aos riscos laborais. Nas actividades desenvolvidas predominantemente polas mulleres, os riscos máis frecuentes son os relacionados con posturas de traballo inadecuadas, longas xornadas de pé, traballos repetitivos e exposición a axentes químicos e biolóxicos. Pola contra, nos traballos ocupados maioritariamente por homes predominan os riscos relacionados coa seguridade e a manipulación de obxectos cun peso elevado. Esta é unha das razóns que explica a alta frecuencia de patoloxías musculoesqueléticas entre as mulleres.

Doutra banda, a organización do tempo de traballo parte dun modelo de dispoñibilidade constante por parte das persoas traballadoras, sen ter en conta as responsabilidades ou necesidades relacionadas coa contorna familiar. Numerosos estudos documentan que as mulleres empregadas teñen mellor estado de saúde ca as mulleres amas de casa que non están no mercado laboral, pero este beneficio diminúe cando as mulleres, á parte de traballar fóra da casa, tamén son as principais responsables das tarefas domésticas e de coidado.

A seguridade e a saúde laboral focalizouse ata hai moi pouco tempo nos accidentes de traballo e menos na saú-

de laboral, ao que se suma o infrarrexistro das enfermidades profesionais. Debido a iso, existe a percepción errónea de que os homes están máis expostos aos riscos laborais e que as mulleres levan a cabo traballos que son máis "seguros". Isto implica que as necesidades de prevención da saúde da maioría das mulleres non se valoren suficientemente, porque nos postos de traballo que ocupan, a pesar de que tamén se ven afectadas polos accidentes de traballo, adoitan estar expostas a outros riscos, como os psicosociais e ergonómicos, así como a certos riscos hixiénicos causantes de enfermidades profesionais ou enfermidades relacionadas co traballo. É preciso, polo tanto, ter presente a análise de xénero ao estudar os patróns diferenciais sobre como enferman mulleres e homes por causa das diferenzas biolóxicas e sociais, nunha perspectiva sen discriminación no concernente á saúde laboral. Non facelo ten como consecuencia que se subestimen e mesmo se descoiden os riscos reais, especialmente para a saúde das mulleres, considerando, pola súa vez, riscos específicos derivados de particularidades do xénero feminino.

Neste sentido as avaliacións de riscos deberían incorporar a perspectiva de xénero, algo que permitirá dispoñer de ferramentas para a investigación e análise dos traballos de homes e mulleres separadamente. Ademais, na avaliación inicial dos riscos deben incluírse os que poidan afectar a situación de maternidade como punto de partida da acción preventiva, con independencia de que o posto estea ocupado ou non por unha muller na devandita situación, e sempre que se produza un cambio nas condicións de traballo ou un dano na saúde da traballadora ou da súa descendencia. Desta avaliación obterase unha listaxe de postos de traballo exentos de risco para a traballadora embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación. A identificación de perigos é unha etapa crucial na avaliación de riscos. Desde este punto de vista, e no relativo á protección da maternidade, un determinado axente presente no lugar de traballo pode pertencer principalmente a tres categorías:

- Estar incluído nos anexos VII e VIII do Real decreto 298/2009.
- Ser considerado pola comunidade científica como nocivo para a reprodución ou ser sospeitoso de selo.
- Estar presente na contorna laboral dunha traballadora que presenta unha alteración da reprodución.

Pola súa banda, os resultados da vixilancia colectiva da saúde presentaranse separados por sexo e analizaranse de forma completa e diferenciada.

4

CAPÍTULO

VIXILANCIA DA SAÚDE

Autores Capítulo 4

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso
Helena Abigail Rodríguez González
Dulce Mª. Platero García
Iñigo Fernández Fernández

DEFINICIÓN

O termo ***vixilancia da saúde dos traballadores*** engloba unha serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectividades e orientadas á prevención dos riscos laborais, cuxos obxectivos xerais teñen que ver coa identificación de problemas de saúde e a avaliación de intervencións preventivas.

Esta vixilancia de enfermidades e lesións de orixe profesional consiste no control sistemático e continuo de episodios relacionados coa saúde na poboación traballadora, co fin de xerar coñecemento sobre os posibles efectos na saúde que derivan da exposición aos riscos e deste xeito poder establecer medidas preventivas que eviten a súa aparición ou deterioración.

Co obxecto de comprender mellor estes conceptos, podemos dicir que a vixilancia da saúde prevé dous amplos conxuntos de actividades:

- A ***vixilancia individual*** da saúde:

  Refírese á aplicación de procedementos médicos e á administración de probas a traballadores co fin de detectar de forma precoz danos derivados do traballo, e da existencia dalgún factor no lugar de traballo relacionado con cada caso.

  Se se trata dun factor coñecido e para o cal se propuxeron medidas preventivas, a vixilancia da saúde permítenos coñecer se estas foron adecuadas ou, pola contra, insuficientes.

  É importante destacar que a vixilancia da saúde individual non queda unicamente circunscrita ao recoñecemento médico. Cada consulta realizada polo propio traballador, así como cada ausencia do traballo por motivos de saúde, son un medio importante de descubrir relacións entre os axentes presentes no lugar de traballo e as enfermidades asociadas a eles.

- A ***vixilancia colectiva*** da saúde:

  A posibilidade de dispoñer de información colectiva sobre a saúde dos traballadores, e poder analizala, constitúe un instrumento indispensable para a boa práctica da saúde laboral.

  Este tipo de vixilancia permite alertar sobre posibles situacións de risco, establecer a relación causa-efecto entre os riscos laborais e os problemas de saúde derivados destes, coñecer que actividades de prevención hai que levar a cabo, a súa priorización (por exemplo, en función da súa frecuencia e a súa gravidade), avaliar a efectividade das devanditas medidas preventivas e a eficacia do plan de prevención.

  A vixilancia colectiva da saúde baséase tanto en indicadores de saúde como na investigación de danos.

Tal e como contempla a Lei de prevención de riscos laborais, a vixilancia da saúde dos traballadores debe ser:

- ***Garantida*** polo empresario, restrinxindo o alcance desta aos riscos inherentes ao traballo.
- ***Específica***, en función do risco o riscos identificados na avaliación de riscos.
- Esta vixilancia só se poderá levar a cabo co consentimento do traballador, é dicir, que será ***voluntaria*** para o traballador, salvo que concorra algunha das seguintes circunstancias:
  - Que exista unha disposición legal con relación á protección de riscos específicos e actividades de especial perigo.
  - Que os recoñecementos sexan indispensables para avaliar os efectos das condicións de traballo sobre a saúde dos traballadores.
  - Que o estado de saúde do traballador poida constituír un perigo para el mesmo ou para terceiros.
- ***Confidencial***, dado que o acceso á información médica derivada da vixilancia da saúde de cada traballador se restrinxirá a el mesmo, aos servizos médicos responsables da súa saúde e á autoridade sanitaria. Non se lle pode facilitar ao empresario ou a outras persoas sen o seu consentimento expreso.

A pesar do anterior, o empresario e as persoas ou órganos con responsabilidades en materia de prevención serán informadas das conclusións que deriven dos recoñecementos efectuados en relación coa aptitude do traballador para o desempeño do posto de traballo ou coa necesidade de introducir ou mellorar as medidas de prevención e protección, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións en materia preventiva.

- ***Ética***, co fin de asegurar unha práctica profesional coherente cos principios do respecto á intimidade, á dignidade e a non discriminación laboral por motivos de saúde.

- ***Prolongada*** no tempo, cando sexa pertinente, máis aló da finalización da relación laboral, ocupándose o Sistema Nacional de Saúde dos recoñecementos posocupacionais.

- ***Contido axustado*** ás características definidas na normativa aplicable.

Os devanditos recoñecementos incluirán, como mínimo, a realización dunha historia clínico-laboral onde, ademais dos datos de anamnese, exploración física, control biolóxico e exames complementarios, se fará constar unha descrición detallada do posto de traballo, do tempo de permanencia neste, dos riscos detectados e das medidas de prevención adoptadas.

En todo caso, deberase optar pola realización daqueles recoñecementos ou probas que lle causen as menores molestias ao traballador e que sexan proporcionais ao risco.

Ademais, a vixilancia da saúde dos traballadores debe ser:

- Realizada por ***persoal sanitario con competencia técnica, formación e capacidade acreditada***, é dicir, por médicos especialistas en medicina do traballo ou diplomados en Medicina de Empresa e enfermeiros especialistas en enfermería do traballo ou diplomados en Enfermería de Empresa.

- ***Planificada***, porque as actividades de vixilancia da saúde deben responder a uns obxectivos claramente definidos e xustificados pola exposición a riscos que non se puideron eliminar ou polo propio estado de saúde da poboación traballadora.

- ***E abarcará:***

  - Unha avaliación da saúde dos traballadores ***inicial***, despois da incorporación ao traballo ou despois da asignación de tarefas específicas con novos riscos para a saúde.

  - Unha avaliación da saúde ***periódica*** específica, por traballar con determinados produtos ou en determinadas condicións reguladas por unha lexislación específica que así o esixa ou segundo riscos determinados pola avaliación de riscos, ou por pedimento do traballador, cando este crea que as alteracións da súa saúde son producidas pola actividade laboral. A periodicidade non ten por que axustarse a intervalos regulares; cada caso establécese nos protocolos específicos, e tamén vai depender da historia natural da enfermidade e das condicións de exposición.

  - Unha avaliación da saúde despois dunha ***ausencia prolongada*** por motivos de saúde, coa finalidade de descubrir as súas eventuais orixes profesionais e recomendar unha acción apropiada para protexer os traballadores.

Destacar que o persoal sanitario do servizo de prevención deberá coñecer as enfermidades que se produzan entre os traballadores e as ausencias de traballo por motivos de saúde, para os sós efectos de poder identificar calquera relación entre a causa de enfermidade ou de ausencia e os riscos para a saúde que poden presentarse nos lugares de traballo.

A vixilancia da saúde incluirá a ***protección dos traballadores:***

- Especialmente sensibles, polo que o empresario debe garantir a protección de todos aqueles traballadores que poidan verse afectados de forma singular por algún risco identificado no posto de traballo, polas súas características persoais, estado biolóxico ou que presenten algún tipo de discapacidade.

- Menores de idade, polo seu desenvolvemento incompleto e pola súa falta de experiencia para identificar os riscos do seu traballo.

- As traballadoras en período de embarazo, lactación e puerperio.

Así mesmo, a vixilancia da saúde dos traballadores será:

- ***Sistemática***, porque as actividades de vixilancia da saúde deben ser dinámicas e actualizadas permanentemente captando datos e analizándoos, máis aló da puntualidade que pode suxerir a característica «periódica».

- ***Documentada*** coa constatación da práctica dos controis do estado de saúde dos traballadores, así como as conclusións obtidas deles.

- ***Informando individualmente*** os traballadores tanto dos obxectivos como dos métodos da vixilancia da saúde, que deben ser explicados de forma suficiente e comprensible aos traballadores, así como dos resultados.

- ***Gratuíta***, posto que o custo económico de calquera medida relativa á seguridade e saúde no traballo e, polo tanto, o derivado da vixilancia da saúde non deberá recaer sobre o traballador.

- ***Participada***, respectando os principios relativos á consulta e participación dos traballadores ou dos seus representantes establecidos na Lei de prevención.

- Cos ***recursos materiais adecuados*** ás funcións que se realizan.

- ***Integrada*** no plan de prevención da empresa.

Cómpre mencionar que a vixilancia da saúde, tanto individual como colectiva, non é máis ca unha das catro actividades preventivas que, en función dos riscos, tanto a Lei de prevención como o regulamento asignan á área sanitaria dos servizos de prevención xunto:

- Coa actuación coordinada das disciplinas

- Coa atención de urxencia

- Coa promoción da saúde laboral

A vixilancia da saúde debe posibilitar que se identifiquen, tan pronto como sexa posible, os efectos adversos que os riscos poidan ter sobre o benestar físico e mental do traballador, de tal maneira que se poida evitar a progresión cara a un ulterior dano máis grave para a súa saúde. A información xerada polas accións da vixilancia da saúde debe ser analizada con criterios epidemiolóxicos, e en colaboración co resto de compoñentes do equipo interdisciplinar, para propoñer melloras nas condicións de traballo, e parte dela alimentará o sistema de información sanitaria en saúde laboral, tal e como quedou establecido no Regulamento dos servizos de prevención.

A vixilancia da saúde específica dos riscos implica que esta debe de cinguirse a estes; precisa, para iso, coñecer os postos de traballo e plasmar na historia clínico-laboral de cada traballador:

- A descrición detallada do posto de traballo
- O tempo de permanencia nel
- Os riscos detectados na análise das condicións de traballo
- As medidas de prevención adoptadas

Por esta razón, a vixilancia da saúde require dunha relación de interacción e complementariedade multidisciplinar co resto das disciplinas preventivas integrantes do servizo de prevención. Necesita nutrirse de informacións producidas por outros especialistas do servizo de prevención e achega, pola súa vez, os resultados da súa actividade específica ao ámbito interdisciplinar da avaliación de riscos e a planificación da prevención. A vixilancia da saúde debe estar integrada, polo tanto, na planificación da actividade preventiva da empresa.

VIXILANCIA INDIVIDUAL

CONCEPTO

A vixilancia individual da saúde é unha das tarefas máis importantes dentro do campo da prevención de riscos laborais e implica unha relación directa co traballador. Por estas razóns é quizais a actividade máis coñecida entre as que se realizan no ámbito preventivo da empresa.

A vixilancia individual da saúde susténtase:

- Na capacidade que ten para definir o estado de saúde da empresa e da súa política preventiva.
- Na utilización dos protocolos como ferramenta de traballo.
- Na súa visión preventiva.
- No compromiso ético cos traballadores.

Fronte a un factor de risco coñecido, os sanitarios do servizo de prevención realizan unha avaliación da saúde do traballador que, ao ser utilizada de forma colectiva, se converte nun termómetro da situación preventiva da empresa con respecto a ese factor de risco. Pero tamén, ao ser utilizada desde un punto de vista individual, é a medida da situación dun posto de traballo e dos efectos que derivan da exposición ao risco para o individuo concreto.

O recoñecemento específico a través dun protocolo trata de sistematizar unha historia clínico-laboral que inclúa unha anamnese, unha exploración e unhas probas complementarias que permitan valorar adecuadamente o grao de exposición do traballador a un determinado factor de risco e os efectos que tal exposición poidan producirlle.

O protocolo é un plan preciso e detallado de actuacións para a vixilancia individual da saúde en relación cun factor de risco laboral ao que están expostos os traballadores. A súa utilización vén avalada polos artigos 10 da Lei de prevención e 5 do regulamento, que responsabilizan da súa elaboración as administracións públicas competentes en materia sanitaria.

Un protocolo é un documento no que se sistematizou unha actuación secuencial sobre un factor de risco concreto. Por definición, é xenérico, xa que está concibido para dar resposta a múltiples situacións laborais, con diferentes condicións de traballo e afectando a moitos traballadores. Todo o anterior fai que o marco xeral que ofrece o protocolo deba sufrir un proceso de adaptación por parte dos profesionais sanitarios para que sexa válido para un

traballador concreto nun posto de traballo determinado, pasando do protocolo específico con visión xenérica ao protocolo específico con visión individual.

Un protocolo aplicado a partir dunha rigorosa avaliación de riscos, dirixido a unha poboación diana perfectamente definida e específico para un factor de risco concreto é unha ferramenta fundamental en vixilancia da saúde.

A vixilancia da saúde dos traballadores debe ser enfocada desde o punto de vista do seguimento periódico. Pero debemos entender que a vixilancia da saúde non é a suma de recoñecementos médicos ao longo do tempo, senón a planificación no tempo da vixilancia individual da saúde de cada traballador.

Unha vantaxe desta formulación, a diferenza dos enfoques baseados nos recoñecementos ou screening, é que a vixilancia da saúde pode ser deseñada e desenvolvida como un **proceso multietapa** no que os obxectivos e contidos dos recoñecementos van seguindo un proceso secuencial adaptado aos cambios que se producen nas condicións de traballo, ben sexa debido aos cambios tecnolóxicos ou á implantación de medidas preventivas.

A evolución dos riscos e dos danos á saúde polo traballo nos países industrializados modificou as características de presentación da patoloxía laboral como consecuencia dun desenvolvemento acelerado. A introdución de novas tecnoloxías e novos procesos, o espectacular crecemento no número de produtos químicos, as novas formas de organización do traballo, son algúns dos factores que inflúen sobre a aparición de novas patoloxías laborais das que se coñece pouco, son os riscos emerxentes. Isto fai necesario que os sanitarios do servizo de prevención reforcen a súa visión preventiva e estean atentos á dobre vertente da evolución das condicións de traballo e da patoloxía do traballo.

Esta situación supón conceder unha maior importancia á recollida de datos fronte á exploración clínica no acto do exame médico.

A sintomatoloxía subxectiva expresada polo traballador é unha das ferramentas de que dispoñemos fronte á actual patoloxía do traballo caracterizada en moitas ocasións por alteracións de tipo inespecífico, ou que necesitan de exploracións complementarias para chegar ao diagnóstico. Na medicina do traballo, e máis na época actual, debe aumentar a importancia da anamnese e recollida de datos clínico-laborais. Reforzar a anamnese converte os profesionais dos servizos sanitarios nun servizo de avaliación de condicións de traballo, tratando de relacionalas coas alteracións de saúde que se detectan ou que manifestan os traballadores.

A vixilancia individual da saúde dos traballadores ten un compoñente ético que vai máis aló do establecido pola normativa. O obxectivo desta vixilancia é preventivo, tratando de identificar danos á saúde derivados dunha exposición a factores de risco no traballo. Situacións como a realización dunha vixilancia da saúde sen coñecemento da avaliación de riscos, non establecer relacións entre determinadas alteracións de saúde e a súa posible relación co traballo ou asinar certificados de aptitude sen valorar plenamente a transcendencia de expoñer o traballador a determinadas condicións de traballo supoñen unha quebra no compromiso de confianza que debe existir entre os sanitarios e o traballador, e un fallo do sistema de prevención.

OBXECTIVOS

Os obxectivos da vixilancia individual da saúde son:

- Recompilar e elaborar información sobre o estado e evolución da saúde dos traballadores a partir dos recoñecementos médicos iniciais e periódicos deseñados tendo en conta as características do traballador, as condicións de traballo e os riscos específicos aos que está sometido.
- Informar a cada traballador dos aspectos relacionados co seu estado de saúde e a maneira en que as condicións e o medio ambiente laboral, actual e pasado, lle afectaron ou poden afectarlle.
- Informar o empresario e as persoas con responsabilidades en materia de prevención das conclusións que deriven dos recoñecementos efectuados en relación coa aptitude do traballador para o desempeño do posto de traballo ou coa necesidade de introducir ou mellorar as medidas de protección e prevención, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións en materia preventiva.

ETAPAS NA PROGRAMACIÓN DA VIXILANCIA INDIVIDUAL DA SAÚDE

RECOÑECEMENTOS MÉDICOS INICIAIS

O recoñecemento médico inicial é unha avaliación inicial da saúde que se realiza tras a incorporación do traballador á empresa ou cando se asignan tarefas con novos factores de risco. O obxectivo é coñecer o estado de saúde do traballador nese momento concreto e en relación con determinados factores de risco laboral.

Cumprir con este obxectivo permite adaptar o traballo ás capacidades do traballador, detectar traballadores especialmente sensibles e, no futuro, establecer relacións entre os factores de risco laboral e os danos para a saúde.

Os recoñecementos constan das seguintes probas, que inician ou actualizan a historia clínico-laboral:

- Anamnese clínica
- Anamnese laboral
- Información sobre factores de risco, medidas preventivas aplicadas ao posto de traballo e efectos potenciais sobre a saúde
- Exploración física
- Probas complementarias
- Informe

O obxectivo da **anamnese clínica** é confeccionar a parte da historia clínico-laboral que investiga e recolle, dunha forma sistematizada, hábitos do traballador, antecedentes familiares e persoais, intervencións cirúrxicas, accidentes, traumatismos e enfermidades, causas e consecuencias, e con que asocia ou relaciona cada unha delas, estudándose con especial atención, aqueles aspectos do traballo actual ou pasado que poden influír na súa aparición ou modificar a súa evolución.

A **anamnese laboral** fai referencia aos factores de risco aos que está exposto no traballo, historia laboral e antecedentes de exposición, obtendo información sobre as empresas, características dos postos de traballo, tempo de permanencia en cada un deles e factores de risco aos que estivo sometido, independentemente da obrigada presenza destes datos na historia clínico-laboral.

A utilización de cuestionarios de saúde é moi útil en saúde laboral. A súa utilización permite a recollida de información de maneira homoxénea, cunha boa eficacia en vixilancia individual da saúde e óptima cando se fai vixilancia colectiva. Entre as condicións ás que deben responder os cuestionarios están:

- Proporcionar información médica suficiente para permitir predicir a existencia de alteracións de saúde nos traballadores.
- Ser aceptados con facilidade polos traballadores.
- Ser sensibles, específicos e estar, preferentemente, validados.
- Ser aplicables por persoal non médico.
- Ser de fácil informatización e actualización.

Debe informarse ao traballador da situación dos riscos relativos ao seu posto de traballo, das medidas preventivas colectivas e individuais aplicadas ao posto de traballo e dos efectos potenciais sobre a saúde, para que poida valorar e decidir respecto diso.

A **exploración física** é unha recollida sistemática de información.

No **recoñecemento** inicial trátase de lograr unha visión de conxunto do estado de saúde do traballador, unha referencia ao estado en que o traballador se encontra ao incorporarse á empresa ou cando se lle asignan tarefas con novos factores de risco. Co obxecto de poder ter un valor de referencia das diferentes capacidades do traballador, no recoñecemento inicial realízanse **probas complementarias**, auditivas, de función visual, pulmonar, electrocardiograma, analítica etc. quedando a realización doutro tipo de probas como as radiolóxicas a criterio do médico, en función dos factores de risco, os datos clínicos obtidos ou a información obtida na anamnese laboral sobre a exposición previa noutros postos ou noutras actividades laborais.

RECOÑECEMENTOS MÉDICOS PERIÓDICOS

Nos **recoñecementos periódicos**, o obxectivo cambia, ao incidir na exploración dos órganos diana en función dos factores de risco laboral aos que está exposto o traballador. Tamén se realizarán as anamneses clínica e laboral, para actualizar datos, informarase do estado actual e dos cambios habidos en canto a factores de risco, medidas preventivas aplicadas ao posto de traballo e efectos potenciais sobre a saúde, pero a exploración física e as probas complementarias estarán dirixidas á valoración dos efectos sobre a saúde das exposicións laborais concretas actuais ou previas.

No recoñecemento periódico a vixilancia individual da saúde realízase a intervalos de tempo determinados e debe programarse co obxectivo da detección precoz das alteracións de saúde derivadas dos riscos inherentes ao traballo. A temporización depende do risco vixiado, da súa estimación e da evolución da saúde do traballador, principalmente; aínda que nalgúns casos pode responder aos prazos que poida determinar unha norma legal concreta.

Unha das cuestións que hai que ter en conta durante os recoñecementos é a que fai referencia á necesidade de establecer unha sistemática ou método de traballo encamiñado a coñecer a opinión que teñen os diferentes colectivos de traballadores sobre os factores de risco a que están ou estiveron sometidos nos seus postos de traballo. Trátase dunha fonte de información que complementa a que deriva da avaliación de riscos e pode constituírse en alarma ante situacións non avaliadas ou que precisan de maior atención desde o punto de vista preventivo.

A base dun diagnóstico de sospeita laboral atópase na visión preventiva dos profesionais sanitarios. **O coñecemento das ausencias ao traballo por motivos de saúde** forma parte da vixilancia periódica da saúde e é unha fonte importante de información que permite sospeitar ou descubrir relacións entre as condicións de traballo e patoloxías que noutro caso se cualificarían como comúns.

TRABALLADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

A Lei de prevención de riscos laborais, no seu artigo 25, establece que o empresario garantirá de maneira específica a protección dos traballadores que, polas súas propias características persoais ou estado biolóxico coñecido, incluídos aqueles que teñan recoñecida a situación de discapacidade física, psíquica ou sensorial, sexan especialmente sensibles aos riscos derivados do traballo. No seu artigo 27, sobre "Protección dos menores", prevé que na avaliación de riscos se terán especialmente en conta os riscos específicos para a seguridade, a saúde e o desenvolvemento dos mozos derivados da súa falta de experiencia, da súa inmadurez para avaliar os riscos existentes ou potenciais e do seu desenvolvemento aínda incompleto.

Pola súa banda, o Regulamento dos servizos de prevención dispón que o persoal sanitario do servizo de prevención estudará e valorará, especialmente, os riscos que poidan afectar as traballadoras en situación de embarazo ou parto recente, os menores e os traballadores especialmente sensibles a determinados riscos, e propoñerá as medidas preventivas adecuadas.

No caso destes traballadores, o responsable da vixilancia da saúde, determinará as probas e a periodicidade dos exames médicos que cómpre realizar, que pode diferir da do resto dos traballadores pola súa singularidade.

TRABALLADORES MENORES DE 18 ANOS

Neste caso débese ter en conta a directiva relativa á protección dos mozos no traballo, a cal establece como norma xeral que os menores de 18 anos non deben realizar tarefas que superen as súas capacidades físicas ou mentais, os expoñan a substancias tóxicas ou cancerígenas, os expoñan a radiacións, impliquen temperaturas extremas, ruído ou vibracións ou leven riscos que é improbable que recoñezan ou eviten debido á súa falta de experiencia ou formación ou a súa insuficiente atención á seguridade laboral. Hai que ter en conta esta circunstancia no exame médico.

O Estatuto dos traballadores tamén recolle que os menores de 18 anos non poderán traballar en horario nocturno (cando polo menos tres horas da xornada de traballo se desenvolvan entre as dez da noite e as seis da mañá), realizar horas extraordinarias nin tampouco prestar servizos en postos de traballo declarados insalubres, penosos ou nocivos que poidan afectar de forma directa ou indirecta o seu desenvolvemento; ademais da ampliación do descanso en xornada continuada, que será de media hora, e a duración do descanso semanal.

INFORME DOS RECOÑECEMENTOS MÉDICOS DA VIXILANCIA INDIVIDUAL

Como parte do proceso de vixilancia individual da saúde dos traballadores, inicial e periódica, **informarase a cada traballador** das conclusións das probas realizadas ao longo do recoñecemento, dos resultados da exploración médica que se lle efectuou, das alteracións de saúde que, eventualmente, se detectaron e das relacións que poden existir entre as devanditas alteracións e os factores de risco a que está ou estivo exposto.

Tamén se **informará ao empresario e as persoas con responsabilidades en materia de prevención** das conclusións que deriven dos recoñecementos efectuados en relación coa aptitude do traballador para o desempeño do posto de traballo ou coa necesidade de introducir ou mellorar as medidas de protección e prevención, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións en materia preventiva.

A APTITUDE COMO UN DOS RESULTADOS DOS RECOÑECEMENTOS MÉDICOS

A valoración sanitaria da aptitude para traballar require a avaliación do estado de saúde dun traballador e o coñecemento profundo e detallado das funcións esenciais do seu traballo e dos riscos asociados, para os efectos de adaptar o posto de traballo ao traballador e identificar de forma precoz as alteracións que poidan producirse no seu estado de saúde.

A valoración sanitaria da aptitude para traballar **non está xustificada en ningún caso como un método de selección dos individuos** máis capaces para realizar unha determinada tarefa nin moito menos para identificar as persoas resistentes a eventuais riscos presentes no traballo.

AS CONCLUSIÓNS SOBRE AS RELACIÓNS QUE PODEN EXISTIR ENTRE AS ALTERACIÓNS DO ESTADO DE SAÚDE E OS FACTORES DE RISCO

Deben de lles permitir ao empresario e ás persoas ou órganos con responsabilidades en materia de prevención priorizar e introducir medidas de prevención e protección, a súa mellora, así como valorar a súa eficacia.

VIXILANCIA COLECTIVA

CONCEPTO

A vixilancia da saúde colectiva consiste na recompilación de datos obtidos a partir dos exames de saúde en función dos riscos aos que están expostos, os sistemas de notificación de accidentes de traballo e enfermidades profesionais, os eventos sentinelas, e a incapacidade laboral, que permiten elaborar e dispoñer de indicadores de medida.

OBXECTIVOS

A recollida, o procesamento e a difusión sistemática destes datos constitúen as tarefas esenciais da vixilancia da saúde colectiva e, polo tanto, podemos dicir que é unha ferramenta imprescindible para:

- Valorar os efectos dos riscos laborais, a súa frecuencia, gravidade e tendencia.
- Establecer hipótese causa-efecto entre os riscos laborais e os problemas de saúde derivados destes.
- Priorizar actividades de prevención e avaliar a efectividade destas medidas.

A epidemioloxía laboral é a disciplina que lle serve á medicina do traballo para efectuar unha vixilancia da saúde colectiva de calidade, con rigor científico e técnico, estudando a distribución das alteracións da saúde relacionadas co traballo.

O artigo 37 do Regulamento dos servizos de prevención establece que o persoal sanitario deberá analizar os resultados da vixilancia da saúde dos traballadores e da avaliación dos riscos, con criterios epidemiolóxicos e que colaborará co resto dos compoñentes do servizo, co fin de investigar e analizar as posibles relacións entre a exposición aos riscos profesionais e os prexuízos para a saúde e propoñer medidas encamiñadas a mellorar as condicións do traballo.

O artigo 6 deste real decreto establece tamén que a avaliación inicial de riscos deberá revisarse cando se detectaron danos para a saúde dos traballadores ou se apreciou a través dos controis periódicos, incluídos os relativos á vixilancia da saúde, que as actividades de prevención poden ser inadecuadas ou insuficientes. Para iso teranse en conta os resultados da:

- Investigación sobre as causas dos danos para a saúde que se produciron.
- Análise da situación epidemiolóxica segundo os datos achegados polo sistema de información sanitaria ou outras fontes dispoñibles.

Do mesmo xeito, establece que o persoal sanitario do servizo de prevención deberá coñecer as enfermidades que se produzan entre os traballadores e as ausencias do traballo por motivos de saúde, para os sós efectos de poder identificar calquera relación entre a causa de enfermidade ou de ausencia e os riscos para a saúde que poidan presentarse nos lugares de traballo.

O estudo das enfermidades susceptibles de estaren relacionadas co traballo permitirá identificar calquera relación entre as causas de enfermidade e os riscos para a saúde que poidan presentarse nos lugares de traballo. Esta actividade preventiva levará á identificación tanto das exposicións a factores de risco laboral que orixinaron a súa aparición como á dos fallos da xestión preventiva do posto de traballo.

FONTES DE INFORMACIÓN E O SEU USO

As principais fontes de información sobre o estado de saúde dos traballadores proveñen da vixilancia da saúde individual, dos datos sobre accidentes de traballo e enfermidades profesionais, dos derivados da incapacidade temporal por enfermidade común e das enquisas de saúde.

Cada unha destas fontes proporciona información sobre distintos aspectos da saúde dos traballadores e son complementarias.

- ***A vixilancia da saúde individual*** constitúe a principal fonte de información sobre o estado de saúde dos traballadores. Permite obter información sobre indicadores de efecto como o dano laboral dunha forma precoz ou a morbilidade percibida polos traballadores, así como sobre indicadores de exposición.
- ***Os accidentes de traballo e enfermidades profesionais***, tanto os que cursan con baixa como sen baixa, son a principal fonte de información sobre dano laboral establecido e recoñecido, do mesmo xeito ca o estudo das sospeitas de enfermidade profesional. Todo iso permitirá coñecer as principais fontes de sinistralidade da empresa para establecer plans de actuación, de cuxa análise se establecerán medidas correctoras concretas para a mellora continua da prevención de riscos laborais na empresa.

- O estudo das ***incapacidades temporais por enfermidade común*** proporciona información sobre dano laboral non recoñecido e resulta imprescindible para a detección de desviacións respecto da orixe profesional das doenzas sufridas polos traballadores.

- As ***enquisas de saúde*** deséñanse para realizar investigacións específicas ante a sospeita de determinados problemas concretos de saúde na empresa.

Na táboa 9 achégase unha listaxe indicativa, non exhaustiva, de patoloxías baseada nos factores de risco citados nesta guía e que poden detectarse nos traballadores deste sector.

Hai que lembrar que os resultados da vixilancia da saúde lles serán comunicados ao empresario e ás persoas ou órganos con responsabilidades en materia de prevención coa finalidade de que poidan planificar a prevención e cumprir coas súas obrigacións a este nivel.

Os datos crus, absolutos que ofrecen estas fontes de información non proporcionan unha imaxe real da magnitude da asociación entre os efectos que se observan na saúde dos traballadores e as súas causas probables. Por esta razón, necesítanse utilizar medidas de frecuencia de enfermidade coas cales obter diferentes tipos de fraccións que permitan cuantificar correctamente o impacto dunha determinada enfermidade e que se engloban baixo o concepto de proporcións, razóns e taxas.

PROPORCIÓNS, RAZÓNS E TAXAS

Existen moitos tipos de proporcións, razóns e taxas que se engloban baixo o denominador común de ***indicadores de saúde***, entre eles os de saúde laboral.

Proporción:

Unha proporción (p) non é máis ca un cociente no cal dicimos que o numerador está incluído no denominador. P=a/ a+b

Razón:

Unha razón (R) é aquel cociente no que o numerador non está incluído no denominador. R = a/b

Taxa:

O concepto de taxa é similar ao dunha proporción, coa diferenza de que as taxas levan incorporado o concepto de tempo. O numerador constitúeo a frecuencia absoluta de casos do problema que se quere estudar. Pola súa vez, o denominador está constituído pola suma dos períodos individuais de risco aos que estiveron expostos os suxeitos susceptibles da poboación a estudo. Do seu cálculo despréndese a velocidade con que se produce o cambio dunha situación clínica a outra. T = a/ a+b (tempo)

MEDIDAS DE FRECUENCIA DA ENFERMIDADE

Prevalencia

Proporción de individuos que sofren unha enfermidade ou condición nun período determinado de tempo:

$$P= \frac{\text{Nº de casos coa enfermidade nun momento dado}}{\text{Total de poboación nese momento}}$$

O cálculo da prevalencia será especialmente apropiado para a medición de procesos de carácter prolongado ou crónico, pero non terá moito sentido para valorar a importancia de fenómenos de carácter agudo.

Como todas as proporcións, a prevalencia non ten dimensión e nunca toma valores menores de 0 ou maiores de 1, e é frecuente expresala en termos de tanto por cento, tanto por mil etc. en función da "rareza" da enfermidade estudada. A prevalencia dun problema de saúde nunha comunidade dada adoita estimarse a partir de estudos transversais para determinar a súa importancia nun momento concreto e non con fins preditivos.

Para ilustrar o seu cálculo, consideremos o seguinte exemplo: nunha mostra de 285 traballadores obxectívase que 63 presentan lumbalxia. A prevalencia de lumbalxia nesa poboación será de:

P= 63 / 285 = 0.221, é dicir, 22.1 %

A prevalencia dunha enfermidade nunha poboación, nun tempo determinado, vai depender da incidencia (dos casos novos) e da duración media da enfermidade, desde o seu inicio ata a súa recuperación ou morte. É dicir, unha enfermidade aguda de evolución curta terá un gran número de casos novos que durarán poucos días e resultarán nunha determinada prevalencia (practicamente igual á incidencia), pero observarase unha prevalencia semellante se se trata dunha enfermidade crónica, cuxa incidencia pode ser pequena, pero os casos son de longa duración, mantéñense enfermos os mesmos pacientes indefinidamente.

Polo tanto, xenericamente, Prevalencia = Incidencia x Duración da enfermidade. Por iso, sobre todo cando a finalidade do noso estudo é identificar factores de risco ou explorar hipóteses de causalidade da enfermidade, son preferibles as medidas de incidencia.

Incidencia

A incidencia indica a frecuencia con que ocorren novos eventos e pode medirse de dúas formas: a incidencia acumulada e a taxa de incidencia.

A ***incidencia acumulada*** defínese como o número de casos novos dunha enfermidade que se desenvolven nunha poboación durante un período de tempo determinado.

Mide a probabilidade de que un individuo desenvolva o evento en estudo. A incidencia acumulada, por esta razón, en termos epidemiolóxicos tradúcese como risco, pero para que poida estimarse o risco é necesario que as persoas do grupo ao comezo do seguimento poidan desenvolver a enfermidade, é dicir, sexan susceptibles de facelo.

Esta medida, polo tanto, supón a proporción de persoas que enfermaron nese período. Como toda proporción non ten unidades e os seus posibles valores están entre 0 e 1.

$$IA = \frac{\text{Nº de casos novos dunha enfermidade durante o seguimento}}{\text{Total de poboación en risco ao inicio do seguimento}}$$

Por exemplo, durante un período de seis anos seguiuse a 285 traballadores sans entre 40 e 59 anos para detectar a aparición de novos casos de lumbalxia e ao final do período rexistráronse 63 casos. A incidencia acumulada neste caso sería:

IA= 63 / 285 = 0.221, es decir, 22.1 %, en seis anos.

A ***taxa de incidencia ou densidade de incidencia*** (DI) é unha estimación máis precisa, xa que utiliza toda a información dispoñible. Expresa a forza que ten unha enfermidade para cambiar do estado de saúde ao de enfermidade por unidade de tempo, en relación coa poboación susceptible nese momento. Calcúlase como o cociente entre o número de casos novos ou incidentes dunha enfermidade ocorridos durante o período de seguimento e a suma de todos os tempos individuais de observación.

$$DI = \frac{\text{Nº de casos novos dunha enfermidade durante o período de seguimento}}{\text{Suma dos tempos individuais de observación}}$$

No mesmo exemplo anterior, se temos en conta que os traballadores non están expostos todos eles o mesmo tempo, senón que uns o están durante un período e outros, durante outro, sumamos os tempos individuais de cada un. Así, se unha persoa está exposta 250 días e outra 115, o tempo total de dúas persoas será 365 días, é dicir, unha persoa-ano. Supoñamos que nos seis anos de seguimento entre os 285 traballadores suman 564 persoas-ano de exposición, e que aparecen 63 novos casos de lumbalxia nese período:

DI= 63 / 546 = 0,12 persoas-ano de seguimento-1, amplificado por 100, entón, 12 novos casos por cada 100 persoas-ano de seguimento.

A elección dunha das medidas de incidencia (incidencia acumulada ou densidade de incidencia) dependerá, ademais do obxectivo que se persiga, das características da enfermidade que se pretende estudar. Así, a incidencia acumulada utilizarase xeralmente cando a enfermidade teña un período de latencia curto, e recorrerase á densidade de incidencia no caso de enfermidades crónicas e cun período de latencia maior.

Na táboa 10 recóllense os principais indicadores de saúde relacionados coas fontes máis habitualmente utilizadas no ámbito da medicina do traballo, e na táboa 11 proporciónase un exemplo de formulario de recollida de datos de sinistralidade.

A táboa 12 mostra as enfermidades profesionais susceptibles de desenvolvérense no sector da pesca seguindo o cadro de enfermidades profesionais.

MEDIDAS DE ASOCIACIÓN

Son indicadores epidemiolóxicos que permiten avaliar a forza con que un determinado evento (ou enfermidade) se asocia a un determinado factor (ou causa).

Un dos obxectivos principais das análises epidemiolóxicas debe ser comparar as frecuencias de enfermidade ou de efectos de saúde entre individuos cunhas características e outros que non as teñen (loxicamente, no medio laboral, esta diferenciación principal virá dada pola exposición no traballo).

Razón de prevalencias

É o cociente entre a prevalencia da enfermidade (ou outra variable de interese) nos expostos a un hipotético factor de risco e os non expostos, é a medida de asociación utilizada nas enquisas transversais.

Odds cociente

É a razón entre a probabilidade (odd) de que un feito ocorra e a de que non ocorra. Utilízase nos estudos de casos-control, dado que neles non se poden calcular incidencias. Cumprindo algúns requisitos, equivale ao risco relativo.

A OR compara a desigualdade ou disparidade que se produce ao investigar se un dano (ou outra resposta relacionada con saúde) ocorre entre individuos que teñen características particulares ou que foron expostos ao factor en estudo, coa desigualdade de que o dano ocorra en individuos que non teñen a característica ou que non foron expostos.

Risco relativo

É a razón existente entre o risco de enfermar ou de morte entre os expostos a un factor de risco e ese mesmo risco entre os non expostos ao mesmo factor. Calcúlase con base en incidencias.

A medida de asociación entre a exposición a un factor de risco (FR) e a aparición dun determinado dano epidemiolóxico calcúlase pola razón de taxas de ocorrencia do dano nos expostos sobre os non expostos. Esta é a análise básica dos estudos de cohortes e, tamén, dos ensaios clínicos controlados, e calcúlase utilizando táboas de continxencia de n x n, aínda cando a táboa de continxencia de dous por dous é a máis usada. É a que se mostra a continuación:

	Enfermidade presente	Enfermidade ausente	Total
Exposto	a	b	a + b (N_1)
Non exposto	c	d	c + d (N_0)
Total	a + c (M_1)	b + d (M_0)	N

Ao analizar os seus datos pódense construír dúas taxas de incidencia, no grupo de expostos ao factor e no grupo dos non expostos:

Incidencia acumulada en "expostos" ao factor (Ie) = a / a+b

Incidencia acumulada en "non expostos" ao factor (Io) = c / c+d

Risco relativo (RR) = Ie / Io

O risco relativo compara o risco de enfermar no grupo exposto co risco de enfermar do grupo de non expostos e expresa a forza da asociación entre ambos os factores en estudo: exposición e dano (canto máis é o risco entre expostos ca entre non expostos). Indica a probabilidade de que se desenvolva a enfermidade nos expostos a un factor de risco en relación co grupo dos non expostos. Máis concretamente, informa de cantas veces maior, ou menor, é o risco de padecer a enfermidade no grupo exposto en comparación co non exposto. Interprétase:

RR = 1: expresa que non existe asociación (valor nulo).

RR < 1: suxire un posible efecto protector do factor de exposición en estudo. Significa que quen está exposto ao factor en estudo ten menos risco de presentar a enfermidade respecto dos non expostos.

RR > 1: é un factor de risco. Significa que os expostos ao factor en estudo teñen maior risco de presentar a enfermidade respecto dos non expostos. Por exemplo, un valor de RR = 5 significa que o risco de enfermar dunha patoloxía é cinco veces maior nos individuos expostos respecto dos non expostos.

Intervalo de confianza (IC)

Para determinar se o parámetro calculado no estudo (OR, RR etc.) é real na poboación, calcúlase un intervalo de confianza para o devandito valor. Este defínese mediante dous valores entre os cales se atopa o valor do parámetro cun certo grao de confianza.

O grao de confianza refírese á probabilidade de que, ao aplicar repetidamente o procedemento, o intervalo conteña o parámetro calculado. O grao de confianza é determinado polo investigador que xeralmente o define nun 95 % de confianza.

Por exemplo, deséxase coñecer a asociación entre o hábito de fumar e infarto agudo de miocardio (IAM). Coñécese que a incidencia acumulada no grupo exposto ao factor de risco é de 6 e no grupo non exposto é de 3, polo tanto, o risco relativo (RR) = 2. Isto significa que o grupo exposto ten o dobre de risco de presentar a enfermidade ca o de non expostos. Se calculamos o IC dese valor e se atopa entre 2 e 8, podemos dicir, cun 95 % de confianza, que o verdadeiro valor deste parámetro no universo está contido neste intervalo (IC 95 %: 2- 8). Ademais poderiamos concluír que a asociación é significativa, dado que o intervalo de confianza non inclúe o valor 1 que é o valor de non asociación.

Se o intervalo comprendese o valor 1, por exemplo (IC 95 %: 0,7- 7,8), non poderiamos concluír que a exposición ao factor é un risco para desenvolver a enfermidade, dado que o verdadeiro valor deste parámetro no universo podería ser un factor protector (< 1) e/ou un factor de risco (> 1).

O cálculo do intervalo de confianza ao 95 % para o risco relativo realízase do seguinte modo:

$$IC\ 95\% = RR \times e^{\pm 1{,}96 \times EE(Ln(RR))}$$

onde RR é a estimación puntual do risco relativo e EE (Ln(RR)) denota o erro estándar asociado á estimación do logaritmo natural do RR, e que vén dado segundo a fórmula:

$$EE = \sqrt{\frac{1}{a} - \frac{1}{a+b} + \frac{1}{c} - \frac{1}{c+d}}$$

onde os valores a, b, c e d representan os valores numéricos dunha táboa 2 x 2.

MEDIDAS DE IMPACTO

As medidas de asociación non poden traducirse facilmente no contexto da saúde da poboación. Cal é a importancia dunha exposición? Que proporción das enfermidades se pode atribuír a esta variable? Para poder estimar o efecto de certa exposición na poboación en estudo ou na poboación diana requírese estimar outro tipo de medidas, coñecidas como medidas de impacto.

As medidas de impacto reflicten o efecto esperado ao cambiar un ou máis factores de risco ou realizar unha acción de cariz preventivo nunha poboación determinada.

Fracción atribuíble no grupo de expostos (fracción etiolóxica ou porcentaxe de risco atribuíble nos expostos): establece o grao de influencia que ten a exposición na presenza de enfermidade entre os expostos. O seu cálculo realízase:

$$F.A.\ nos\ expostos\ (FAe) = \frac{Ie - Io}{Ie}$$

Se dividimos o numerador e o denominador pola Io (Incidencia nos non expostos), obteremos unha nova fórmula que expresa a mesma idea.

$$FAe = \frac{RR-1}{RR}$$

Se o valor fose, por exemplo, 0,6, indicaría que o 60 % dos enfermos que vemos no grupo de expostos o son debido á exposición.

Risco atribuíble nos expostos: o seu cálculo está determinado pola diferenza entre a incidencia de expostos e non expostos. Dá o valor do risco de enfermidade na cohorte exposta, que se debe exclusivamente á exposición. Calcúlase:

$$Rae = Ie - Io$$

Se o valor fose, por exemplo, 3 - 1 = 2, indicaría que o risco de enfermidade na cohorte exposta, que se debe exclusivamente á exposición, é de dúas veces fronte a non estar exposto

Táboa 9 Listaxe indicativa de danos á saúde en función de potenciais riscos no sector pesqueiro

FACTORES DE RISCO		PRINCIPAIS DANOS Á SAÚDE
Ergonómico	Manipulación manual de cargas, empuxe e arrastre con aplicación de forzas	Fatiga física con carácter repetitivo ou acumulativo Lesións musculares: contracturas, cambras, rotura de fibras e inflamación de vaíñas musculares Lesións por arrancamento por fatiga de apófises espiñentas Lesións tendinosas e ligamentosas: sinovite, tenosinovite, roturas e escordaduras Lesións articulares: artrite inflamatoria, hernias discais Lesións óseas: fracturas e fisuras Lesións neurolóxicas: atrapamentos de nervios Lesións da parede abdominal: hernias Embarazo, parto recente e lactación: Aumento da frecuencia ou gravidade dos trastornos musculoesqueléticos Aumento da fatiga física e dificultade para a manipulación de cargas Abortos, parto prematuro, fetos con baixo peso En multíparas, aumento ou perpetuación da incontinencia de urina
	Movementos repetidos, posturas forzadas e neuropatías por presión	Traumatismos acumulativos específicos ao ombreiro e pescozo: Tendinite do manguiño dos rotadores Síndrome de estreito torácico ou costoclavicular Síndrome cervical por tensión Traumatismos acumulativos específicos en brazo e cóbado: Epicondilite e epitrocleite Síndrome do pronador redondo Bursite Traumatismos acumulativos específicos en man e pulso: Tendinite Tenosinovite estenosante: Síndrome de De Quervain Tenosinovite estenosante dixital ou dedo en gatillo ou en resorte Tenosinovite do extensor longo primeiro dedo Traumatismos acumulativos específicos en xeonllos: Bursite Lesións de menisco Lesións ligamentosas do xeonllo Neuropatías por presión Plexo braquial: Compresión no desfiladeiro torácico Nervio supraescapular: Compresión na fendedura espinoglenoidea Nervio radial: Compresión en axila, na canle humeral e na cela do supinador Nervio mediano: Compresión no túnel carpiano Nervio cubital: Compresión na canle epitroclear e na canle de Guyon Nervio femorocutáneo: Atrapamento no ligamento inguinal Nervio ciático poplíteo externo: Compresión na cabeza do peroné Nervio tibial anterior: Compresión e isquemia na cela tibial anterior Nervio tibial posterior: Compresión no túnel tarsiano Nervios interdixitais: Metatarsalxia de Morton. Embarazo, parto recente e lactación: Maior prevalencia de trastornos musculoesqueléticos En postura de pé sostida, mareos e desmaios, cambras nocturnas e pernas cansas ou dolorosas, fatiga Edemas, varices nas extremidades inferiores e aumento do risco de trombose venosa profunda Abortos espontáneos, mortinatos, baixo peso ao nacer e parto prematuro

.../...

Hixiénico: Físico	Ruído	Hipoacusia por ruído Embarazo: Baixo peso ao nacer, ameaza de parto prematuro
	Vibracións	Vibracións de corpo enteiro Lumbalxia, discopatía lumbar, ciatalxia Problemas dixestivos e dores abdominais Dificultades urinarias, prostatite Desordes na menstruación Incremento de problemas de equilibrio Trastornos visuais, cefaleas e insomnio Trastornos vasculares periféricos Embarazo: Desprendemento de placenta, abortos espontáneos, parto pretermo, baixo peso ao nacer
	Radiación ultravioleta (sol)	Lesións cutáneas malignas e premalignas Queratose actínica Carcinoma espinocelular Carcinoma basocelular Melanoma
	Frío	Trastornos xeneralizados Hipotermia Trastornos localizados Conxelacións Frieira Pé de trincheira Pé de inmersión Enfermidades agravadas pola exposición ao frío Hipertensión arterial Patoloxía cardíaca; isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias Diabetes mellitus Patoloxías vasomotoras: enfermidade de Raynaud Isquemia crónica de extremidades inferiores Acrocianose Urticaria por frío Rinite por frío Otite media Enfermidades respiratorias: asma, infeccións respiratorias, atelectasias, insuficiencia respiratoria Hipotiroidismo Vasculopatías inflamatorias Crioglobulinemias Hemoglobinuria paroxística a frigore
	Humidade	Maceración e irritación da pel Favorece os efectos do frío, facilitando as infeccións na pel danada (dermatomicose, intertrixe, infeccións bacterianas) e o efecto doutros axentes causantes de dermatose tanto irritativas como alérxicas
	Calor	Trastornos sistémicos Esgotamento por calor Cambras por calor Golpe de calor Hiperpirexia Síncope térmica Cansazo fugaz por calor Alteracións cutáneas Erupcións cutáneas Queimaduras Deshidratación e desalinización Anhidrose

.../...

		Alteracións do sistema circulatorio periférico Embarazo: Aumento de susceptibilidade á calor: propensión ao mareo ou desmaio que pode crear riscos indirectos de accidente Lactación: Pode verse prexudicada ao diminuír a cantidade de leite materno por mor da deshidratación provocada pola calor
Hixiénico: Químico	Dermatose	Dermatite de contacto alérxica Dermatite de contacto irritativa Acne ocupacional Urticaria por contacto Cancro cutáneo ocupacional
	Inhalación de substancias	Asma inmunolóxica ou por hipersensiblidade Asma non inmunolóxica ou sen período de latencia Asma agravada polo traballo
Hixiénico: Biolóxico	Contacto directo de pel e mucosas co medio e os organismos do mar	Furúnculo por auga salgada Prurito ou erupción por algas rizadas Urticaria por bacallau Conxuntivite do pescador Dermatomicose: *Trichophyton mentagrophytes* Diferentes tipos de cándida *Epidermophyton floccosum* Tricoporum cutaneum Infeccións bacterianas Erisipeloide por peixe *Mycobacterium marinum* *Steptococcus iniae* Xénero vibrio Tétanos Lesións por picaduras Lesións por mordeduras Lesións por contactos Deberase ter en conta: Tipo de actividade Lugar (zonas endémicas) onde o traballador a desenvolve (paludismo, febre amarela...)
Psicosocial	Alteracións psíquicas e mentais producidas ou agravadas en relación coas características laborais específicas do traballo no mar	Trastornos do humor: Episodio depresivo Trastorno depresivo recorrente Trastornos do humor recorrentes Outros trastornos do humor Trastorno do humor non especificado Trastornos neuróticos, trastornos relacionados coa tensión e trastornos somatomorfos: Trastornos fóbicos de ansiedade Outros trastornos de ansiedade Trastorno obsesivo-compulsivo Reacción a tensión grave Trastornos de adaptación Trastornos disociativos (de conversión) Trastornos somatomorfos Outros trastornos neuróticos Esgotamento emocional ou "burn out" Adiccións Embarazo: Aumento de alteracións físicas e psíquicas, preeclampsia, baixo peso ao nacer, morte fetal... debido ao traballo nocturno, a quendas ou a outros axentes estresores.

Táboa 10 Indicadores de saúde

DATOS POR ORIXE	UTILIDADE	INDICADORES
Vixilancia da saúde individual	Detección do dano precoz dano laboral	*Incidencia*=número de casos novos durante un período de tempo/ número persoas expostas ao risco durante o período *Prevalencia*=número de casos existentes nun momento determinado/número traballadores nese momento
Enfermidades profesionais	Dano laboral recoñecido como EP	*Incidencia* = número de casos novos durante un período de tempo/número de persoas expostas ao risco durante o período *Prevalencia* = número de casos existentes nun momento determinado/número de traballadores nese momento *Taxa de incidencia*: número de casos novos de EP durante un período de tempo/100.000 traballadores Duración media das baixas por EP EP por grupo de EP, EP por sexo, EP por actividade, EP por idade EP por nacionalidade
Accidentes de traballo	Dano laboral recoñecido como AT	*Índice de incidencia*: número de accidentes ocorridos nun período/número de traballadores durante ese mesmo período *Índice de frecuencia*: número de baixas/número de horas traballadas *Índice de gravidade*: número de días non traballados por accidentes de traballo/número de horas traballadas polos traballadores expostos a risco.
IT por enfermidade común	Dano laboral non recoñecido Detección de novas enfermidades	*Prevalencia* = número traballadores ausentes nun momento determinado por IT por enfermidade común/número traballadores durante ese momento *Índice de frecuencia* = número baixas/número horas traballadas
Enquisas de saúde	Morbilidade percibida polos traballadores	*Incidencia* = número de casos novos durante un período de tempo/número de persoas expostas ao risco durante o período *Prevalencia* = número de casos existentes nun momento determinado/número de traballadores nese momento

Táboa 11 Exemplo de formulario de recollida de datos de sinistralidade (AT E EP)

DATOS DE SINISTRALIDADE	Home	Muller
Número de traballadores		
Número AT con baixa		
Número AT sen baixa		
Número EP con baixa		
Número EP sen baixa		
Número partes PANOTRATTS* con baixa Enfermidades causadas polo traballo		
Enfermidades agravadas polo traballo		
Número partes PANOTRATTS sen baixa Enfermidades causadas polo traballo		
Enfermidades causadas polo traballo		
Taxas incidencia x 1000		
AT con baixa		
AT sen baixa		
EP con baixa		
EP sen baixa		
EP con baixa e sen baixa do grupo 1		
EP con baixa e sen baixa do grupo 2		
EP con baixa e sen baixa do grupo 3		
EP con baixa e sen baixa do grupo 4		
EP con baixa e sen baixa do grupo 5		
EP con baixa e sen baixa do grupo 6		
PANOTRATTS (número de partes comunicados por patoloxía) Enfermidades causadas polo traballo con e sen baixa		
PANOTRATTS (número de partes comunicados por patoloxía) Enfermidades agravadas polo traballo con e sen baixa		
Taxas de frecuencia		
AT con baixa		
AT sen baixa		
EP con baixa		
EP sen baixa		
PANOTRATTS con baixa Enfermidades causadas polo traballo		
Enfermidades agravadas polo traballo		
PANOTRATTS sen baixa Enfermidades causadas polo traballo		
Enfermidades agravadas polo traballo		
Índice de gravidade		
AT con baixa		
Duración da baixa		
AT con baixa		
EP con baixa		
PANOTRATTS con baixa Enfermidades causadas polo traballo		
Enfermidades agravadas polo traballo		

*PANOTRATTS: enfermidades non incluídas na relación de enfermidades profesionais que contraia o traballador con motivo da realización do seu traballo, sempre que se probe que a enfermidade tivo por causa exclusiva a execución deste.

Táboa 12 Enfermidades profesionais susceptibles de desenvolverse no sector de pesca seguindo o cadro de enfermidades profesionais.
Enfermidades profesionais coa relación das principais actividades capaces de producilas
Enfermidades profesionais causadas por axentes químicos
Enfermidades profesionais causadas por axentes físicos
Hipoacusia ou xordeira provocada polo ruído
Enfermidades provocadas por posturas forzadas e movementos repetitivos no traballo; enfermidades das bolsas serosas debida á presión, celulites subcutáneas:
Bursite crónica das sinoviais ou dos tecidos subcutáneos das zonas de apoio dos xeonllos
Bursite glútea, retrocalcánea, e da apófise espiñenta de C7 e subacromiodeltoideas
Bursite da fascia anterior da coxa
Bursite maleolar externa
Higroma crónico do cóbado
Enfermidades provocadas por posturas forzadas e movementos repetitivos no traballo; enfermidades por fatiga e inflamación das vaíñas tendinosas, de tecidos peritendinosos e inserciónns musculares e tendinosas:
Ombreiro: patoloxía tendinosa crónica de manguiño dos rotadores
Cóbado e antebrazo: epicondilite e epitrocleite
Pulso e man: tendinite do abdutor longo e extensor curto do polgar (T. de De Quervain), tenosinovite estenosante dixital (dedo en resorte), tenosinovite do extensor longo do primeiro dedo
Enfermidades provocadas por posturas forzadas e movementos repetitivos no traballo:
Arrancamento por fatiga das apófises espiñentas
Enfermidades provocadas por posturas forzadas e movementos repetitivos no traballo: parálise dos nervios debidos á presión:
Síndrome da canle epitrocleo-olecraniano por compresión do nervio cubital no cóbado
Síndrome do túnel carpiano por compresión do nervio mediano no pulso
Síndrome da canle de Guyon por compresión do nervio cubital no pulso
Síndrome de compresión do ciático poplíteo externo por compresión deste na zona do pescozo do peroné
Parálise dos nervios do serrato maior, angular, romboides, circunflexo
Parálise do nervio radial por compresión deste
Enfermidades provocadas por posturas forzadas e movementos repetitivos no traballo:
Lesións do menisco por mecanismos de arrancamento e compresión asociadas, dando lugar a fisuras ou roturas completas
Enfermidades provocadas por compresión ou descompresión atmosférica
Enfermidades oftalmolóxicas como consecuencia de exposicións a radiacións ultravioletas Traballos con exposición a radiacións non ionizantes con lonxitude de onda entre os 100 e 400 nm
Enfermidades profesionais causadas por axentes biolóxicos
Paludismo, amebíase, tripanosomiase, dengue, febre amarela, febre papataci, febre recorrente, peste, leishmaniose, pian, tifos exantemático, borrelias e outras ricketsiose:
Traballos desenvolvidos en zonas endémicas.
Enfermidades infecciosas e parasitarias non recollidas noutros apartados: micose, lexionela e helmintíase
Traballos en contacto con humidade
Enfermidades profesionais causadas por inhalación de substancias e axentes non comprendidas noutros apartados
Substancias de alto peso molecular (substancias de orixe vexetal, animal, microorganismos e substancias encimáticas de orixe vexetal, animal e/ou de microorganismos):
Rinoconxuntivite
Asma
Síndrome de disfunción reactiva da vía área
Enfermidades profesionais da pel causadas por substancias e axentes non comprendidos nalgún dos outros apartados
Substancias de baixo peso molecular por baixo dos 1000 daltons
Axentes e substancias de alto peso molecular, por encima dos 1000 daltons
Substancias fotosensibilizantes exóxenas
Axentes infecciosos
Enfermidades profesionais causadas por axentes carcinóxenos

VIXILANCIA DA SAÚDE DURANTE O EMBARAZO, O PARTO RECENTE E A LACTACIÓN NATURAL

EMBARAZO, PARTO RECENTE E LACTACIÓN NATURAL

A protección da maternidade é unha manifestación específica da protección da procreación que, pola súa vez, forma parte da protección dos traballadores especialmente sensibles.

O embarazo e a lactación natural son estados de saúde nos que se producen cambios fisiolóxicos nas mulleres co fin de garantir que o feto e o lactante dispoñan de todo o necesario para o seu desenvolvemento. Muller, feto e lactante forman parte dun sistema que é vulnerable á exposición de determinados factores externos que poden ser nocivos para a súa saúde, e isto é o que explica que exista unha normativa e unhas medidas preventivas específicas en relación con eles.

Un axente, xa sexa químico, físico, biolóxico, ergonómico ou psicosocial, pode actuar sobre as distintas fases da reprodución humana e en distintos momentos da etapa reprodutiva. As interferencias poden afectar o sistema endócrino de homes e mulleres, o ciclo menstrual feminino, o desenvolvemento do espermatozoide e do óvulo, a fecundación e implantación do óvulo fecundado ou blastocisto, o crecemento e desenvolvemento do embrión, do feto e do lactante e a produción de leite materno. É dicir, os efectos destes axentes poden presentarse nas etapas preconcepcional, xestacional, durante a lactación materna, na infancia ou en etapas posteriores.

Estas interferencias e efectos van depender do tipo de axente, do nivel de exposición, da súa duración, do momento da exposición en relación cos procesos reprodutivos, da susceptibilidade individual, de variables sociodemográficas, nutricionais, xenéticas e de saúde, e dunha posible acción combinada dos diferentes factores de risco laborais e extralaborais.

Durante a lactación, pode existir unha transmisión do axente nocivo por contacto ou polo leite materno. O delicado equilibrio hormonal que goberna a produción de leite materno pode verse afectado tamén por substancias químicas ou por condicións de traballo.

Doutra banda, certos axentes de orixe laboral con capacidade para acumularse no organismo da traballadora poden repercutir sobre a función reprodutora ao mobilizarse no momento do embarazo ou a lactación.

A Directiva 92/85/CEE, do Consello, relativa á aplicación de medidas para promover a mellora da seguridade e da saúde no traballo da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación, estableceu, no ámbito comunitario, unha serie de disposicións cuxo obxectivo era a protección deste colectivo de traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos. No noso país, a incorporación da directiva efectuouse mediante a Lei de prevención de riscos laborais que, no seu artigo 26, modificado posteriormente pola Lei para promover a conciliación da vida familiar e laboral das persoas traballadoras e, máis recentemente, pola Lei orgánica para a igualdade efectiva de mulleres e homes, recolle a práctica totalidade das disposicións da directiva.

As obrigacións do empresario no relativo á muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación desenvólvense ao redor da avaliación de riscos, a adopción das medidas preventivas, a formación e información, e a vixilancia da saúde.

AVALIACIÓN DE RISCOS

Os riscos para a reprodución e a maternidade deben terse en conta na avaliación inicial de riscos, prevista no artigo 16 da Lei de prevención de riscos laborais. Segundo o artigo 26 da lei, como resultado desta avaliación, o empresario, logo de consulta cos representantes dos traballadores, deberá elaborar unha listaxe de postos exentos de risco para a muller embarazada, que deu a luz recentemente ou que se atopa en período de lactación, haxa ou non unha muller ocupándoo.

A Comunicación COM (2000) 446 da Comisión das Comunidades Europeas establece directrices para a avaliación de axentes químicos, físicos e biolóxicos, así como os procedementos industriais considerados como perigosos para a seguridade ou a saúde da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación, como desenvolvemento da Directiva 92/85/CEE, antes mencionada.

A avaliación de riscos é o instrumento preventivo fundamental de que dispón o empresario para a eliminación, minimización ou control de todos os riscos para a saúde e seguridade dos traballadores. No caso dos riscos para a reprodución e a maternidade, existen, polo menos, tres momentos nos que se debe realizar a avaliación:

- ER inicial, que se ha de facer con carácter xeral, aínda que o posto de traballo non estea ocupado por unha muller.
- ER periódicas e de revisión, no caso en que cambien as condicións de traballo ou as características da traballadora, ou se detecte un dano para a saúde posiblemente relacionado cos factores de risco laboral.
- ER adicional, nos postos de traballo con risco, no momento en que se coñece a situación de embarazo, parto recente ou lactación, para determinar a natureza, grao e duración da exposición da traballadora a axentes, procedementos ou condicións de traballo que poidan influír negativamente na súa saúde ou

a do feto ou a do fillo lactante. Nesta avaliación deberase establecer o perfil de risco individual correspondente á traballadora en cuestión, en función das súas condicións físicas, mentais e sociais, da natureza, grao e duración da exposición, da existencia de exposicións combinadas, do procedemento real de traballo etc. Esta valoración debe realizarse nos termos que establece o artigo 37.3.g do Real decreto 39/1997, no que se indica que *"o persoal sanitario do servizo de prevención estudará e valorará, especialmente, os riscos que poidan afectar as traballadoras en situación de embarazo ou parto recente, aos menores e aos traballadores especialmente sensibles a determinados riscos, e propoñerá as medidas preventivas adecuadas."*

Durante o embarazo, o posparto e a lactación deberase prestar atención a calquera cambio que se produza tanto nas condicións de traballo como na saúde da muller ou da súa descendencia para proceder a unha revisión e actualización da avaliación de riscos. Neste sentido, toma relevancia o estudo das ausencias prolongadas por enfermidade por parte dos profesionais sanitarios tanto no eido individual como no eido colectivo para detectar a súa posible relación coas condicións de traballo e poñer en marcha novas medidas preventivas.

As avaliacións de riscos deben consistir principalmente:

- Na identificación dos perigos que poden afectar a reprodución.
- No inventario e caracterización dos postos de traballo e tarefas que supoñen unha exposición directa ou indirecta.
- Na identificación da poboación exposta.
- Na avaliación cualitativa da exposición: plausibilidade da exposición, natureza e probabilidade do efecto.
- Na avaliación cuantitativa, se procede, dos factores de risco identificados.
- Na descrición dos casos e, de ser posible, a análise epidemiolóxica dos datos dispoñibles na empresa relacionados co embarazo, posparto e lactación, e a súa evolución ao longo do tempo.

Na avaliación de riscos deberíanse ter en conta, como mínimo, os riscos establecidos nos anexos VII e VIII do Real decreto 298/2009, correspondentes á transposición da Directiva 92/85/CEE do Consello, relativa á aplicación de medidas para promover a mellora da seguridade e da saúde no traballo da traballadora embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación, e que recollense na táboa 14 e na táboa 15. Con todo, non deben limitarse a eles e incluirase calquera condición de traballo que poida supoñer un dano durante este período.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Os dereitos de información e formación, en relación coa protección da maternidade, implican a obrigación do empresario de informar sobre os riscos aos que poidan estar expostas as traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, así como sobre calquera medida relativa á seguridade e saúde dos traballadores durante este período biolóxico. Do mesmo xeito, en relación coa formación, o empresario deberá garantir que as traballadoras reciban unha adecuada formación sobre os riscos derivados da súa actividade e que poidan xerar riscos para o embarazo e a lactación.

Naqueles postos ou tarefas onde se detecten riscos para a reprodución e para a maternidade, as traballadoras e os traballadores deberán ser informadas destes. De igual maneira, as traballadoras serán informadas da importancia da detección precoz de embarazo e da súa comunicación á empresa.

Comunicación á empresa

Tal e como se apunta no parágrafo anterior, é de suma importancia informar todas as traballadoras asignadas a postos de traballo con risco para a maternidade da necesidade de poñer en coñecemento da empresa a súa condición, para que se poidan poñer en marcha canto antes as medidas preventivas adecuadas para salvagardar a súa saúde e a da súa descendencia. A protección legal específica e individual á que se refire o artigo 26 da Lei de prevención de riscos laborais non se activará en tanto a traballadora non comunique o seu estado á empresa ou este sexa notorio ou coñecido por esta.

O artigo 29 desta lei indícanos, pola súa banda, que *"corresponde a cada traballador velar, segundo as súas posibilidades e mediante o cumprimento das medidas de prevención que en cada caso sexan adoptadas, pola súa propia seguridade e saúde no traballo e pola daqueloutras persoas ás que poida afectar a súa actividade profesional, por mor dos seus actos e omisións no traballo, de conformidade coa súa formación e as instrucións do empresario"*.

É conveniente dispoñer para iso dun procedemento de comunicación sinxelo e áxil para evitar atrasos na actuación preventiva. É aconsellable tamén que a comunicación por parte da traballadora sexa por escrito e que vaia acompañada dun certificado por parte do médico que a atende.

CONSULTA E PARTICIPACIÓN

En canto ao dereito de consulta e participación, este inclúe, entre outras cousas, a obrigación do empresario de consultar previamente aos representantes dos traballadores (ou a estes mesmos en ausencia de representantes) para determinar os postos de traballo exentos de riscos para a maternidade.

VIXILANCIA DA SAÚDE

A vixilancia da saúde deberá confeccionarse con base na avaliación de riscos e axustarse ás características consignadas no artigo 22 da Lei de prevención de riscos laborais.

Á área sanitaria dos servizos de prevención non lle corresponde o seguimento do embarazo, do posparto ou da lactación, aínda que é necesaria unha colaboración con quen o leva a cabo. O obxectivo é o de garantir en todo momento que as condicións de traballo se axustan á situación específica da traballadora, xa que poden aparecer situacións que fagan necesaria unha adecuación do posto durante este período. Deste xeito poderase lograr un desempeño óptimo co máximo benestar e saúde. Neste sentido, proponse a utilización dos criterios recollidos na nota técnica de prevención (NTP) 915 publicada polo Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT) que recolle os principais elementos da vixilancia da saúde durante o embarazo, o parto recente e a lactación, e que se detallan na táboa 13.

Doutra banda, en relación coa toma de decisións que pode producirse en determinados casos respecto da adaptación ou cambio de posto de traballo, ou á suspensión de contrato por risco durante o embarazo ou a lactación, proponse o algoritmo condutual recollido na figura 2. Do mesmo xeito achégase a táboa 16 na que se resumen os prazos propostos pola Sociedade Española de Xinecoloxía e Obstetricia (SEGO) para orientar a actuación da Seguridade Social en relación coa concesión das prestacións derivadas da situación de suspensión de contrato por risco durante o embarazo.

Cambios no organismo da muller embarazada, tras o parto e durante a lactación

Os cambios que se producen no organismo da muller poden resumirse, principalmente, nos seguintes:

- Durante o primeiro trimestre prodúcese unha carga estroxénica que favorece a retención de líquidos e a aparición de molestias dixestivas.

- Durante o segundo trimestre, aumenta a secreción de relaxina, necesaria para preparar o traballo do parto pero que se traduce nunha maior lasitude ligamentosa e mobilidade articular máis aló do seu rango normal, diminúe o limiar da dor e iníciase o aumento de peso.

  Neste trimestre adoitan aparecer os trastornos musculoesqueléticos (lumbociáticas e neuropatías por atrapamento) e a fatiga. Este é un síntoma frecuente que pode responder ou non ao desempeño do traballo pero que, en todo caso, aumenta se a muller está sometida a esforzos físicos ou a posturas forzadas. A sensación de fatiga foi descrita tamén como un indicador do risco de prematuridade na muller embarazada sometida a carga física.

  - Durante o terceiro trimestre o volume abdominal constitúe un obstáculo tanto para a adopción dunha boa postura como para o alcance de obxectos e a mobilidade da muller, e xera tamén problemas de equilibrio por desprazamento do centro de gravidade. O alcance dos brazos limítase e obriga a manipular os obxectos cada vez máis lonxe do corpo, o que ocasiona unha sobrecarga nas extremidades superiores, brazos, ombreiros. A medida que avanza o estado de xestación vaise pronunciando a curvatura da lordose lumbar, o que contribúe á aparición de lumbalxias. O aumento do peso corporal supón, ademais, unha sobrecarga muscular e articular. Durante a fase final do embarazo, hai unha redución da forza máxima para empuxar e tirar das cargas debido, por unha banda, á redución da forza muscular e, por outro, á dificultade de adoptar unha postura adecuada para aplicar a forza. A postura de pé ou sentada de maneira mantida, sen cambios posturais frecuentes, agrava a presión no sistema circulatorio das extremidades inferiores.

  - No posparto, sobre todo en mulleres multíparas, a incontinencia urinaria é un dos trastornos máis frecuentes e que pode verse agravado ou perpetuado pola carga física de traballo por tensión dos músculos e ligamentos do peso pélvico.

  - Durante a lactación, en certos traballos que impliquen traballar moi preto do corpo, dado o aumento fisiolóxico do tamaño e sensibilidade dos seos, poden aparecer molestias e certas dificultades no manexo de cargas (xa sexan obxectos ou persoas).

  - Finalmente, a adaptación cardiovascular tradúcese, entre outras cousas, nun aumento da frecuencia cardíaca en repouso que aumentará uns 15-25 latexos por minuto entre o inicio e o final do embarazo.

- Os cambios hormonais que se producen durante o embarazo poden levar unha compresión do nervio mediano, é dicir, aumentan a posibilidade de padecer unha síndrome do túnel carpiano ao seu paso pola canle do carpo e adoita darse en mulleres embarazadas que non realizan ningún tipo de tarefa repetitiva. Recoméndase unha intensificación da vixilancia médica e apartar a muller daqueles traballos que supoñan movementos repetidos.

Obxectivos da vixilancia da saúde

No caso das situacións de embarazo, posparto e lactación son dunha especial relevancia os seguintes obxectivos específicos da vixilancia da saúde:

1. Identificación das traballadoras embarazadas, que deron a luz recentemente ou en período de lactación.

2. Proposta e colaboración na realización das avaliacións de riscos adicionais e periódicas.

3. Seguimento das ditas traballadoras nas diferentes fases da súa maternidade para comprobar a compatibilidade do posto de traballo co seu estado e o mantemento dunha boa saúde.

4. Proposta das medidas preventivas ou de protección especial axustadas ao caso individual.

5. Preparación da volta ao traballo despois do permiso por maternidade.

6. Análise dos efectos adversos relacionados co embarazo, o posparto e a lactación materna que se producen nas traballadoras da empresa e da súa posible relación cos factores de risco de orixe laboral.

7. Valoración da compatibilidade do posto de traballo co estado biolóxico da traballadora.

Efectos que hai que vixiar

Con relación ás alteracións da reprodución e á súa prevención, os efectos sobre a muller embarazada, o feto ou o lactante non son os únicos que se han de vixiar.

As condicións de traballo poden repercutir tamén no home e na muller en idade fértil en forma de infertilidade, alteracións do desexo sexual, diminución da libido, impotencia, alteracións menstruais; ou presentarse no neno ou nena como alteracións do desenvolvemento físico ou mental, alteracións funcionais ou do comportamento ou mesmo como cancro infantil.

O servizo de prevención podería solicitar información sobre os posibles efectos das condicións de traballo sobre a poboación traballadora de diversas fontes. A modo de exemplo:

1. Resultados das visitas médicas:

   Síntomas durante o embarazo, o posparto e a lactación e algúns signos (como aumento da tensión arterial)

2. Informes do médico que asiste á traballadora ou ao seu bebé:

   Evolución do embarazo, do crecemento fetal, as circunstancias do parto e a morbilidade infantil.

3. Outros informes:

   Informe de alta do hospital ou a clínica na que se produciu o nacemento e onde se consignan os datos relativos á saúde da nai, o parto e a saúde do neonato.

4. Frecuencia e duración das ausencias ao traballo:

   Departamento de recursos humanos..

Táboa 13 Principais elementos da vixilancia da saúde durante o embarazo. O parto recente e a lactación

PRINCIPAIS ELEMENTOS DA VIXILANCIA DA SAÚDE	
OBXECTIVOS	
Análise dos factores de risco específicos na avaliación de riscos. Identificación das traballadoras especialmente sensibles. Detección precoz dos efectos sobre a saúde reprodutiva. Análise de casos e análise epidemiolóxicos dos datos.	
PERIODICIDADE DAS VISITAS MÉDICAS	
O médico do traballo é o que, en función da avaliación de riscos e das características individuais e evolución da situación proporá á muller a periodicidade da vixilancia médica. Aconséllase, como mínimo, facela nos momentos seguintes:	
Primeira	**Momento**: No momento da comunicación por parte da traballadora da sospeita ou confirmación do seu estado, previa á planificación. **Obxectivos:** Identificación das traballadoras especialmente sensibles. Información sobre os riscos e medidas a adoptar.
CONTIDO DAS VISITAS MÉDICAS	
A vixilancia médica da traballadora será específica conforme aos riscos inherentes para a maternidade no lugar de traballo. En ningún caso será función da unidade de Medicina do Traballo o seguimento do embarazo ou lactancia, responsabilidade do médico do sistema nacional de saúde.	
Primeira visita Sucesivas e circunstanciais	Unha vez obtido o consentimento informado da traballadora para a realización da vixilancia médica e revisada a última avaliación de riscos do seu posto de traballo, procederase a: Realizar ou actualizar a historia clínica (incluida a xinecolóxia e obstétrica) e laboral da traballadora. Estado inmunitario. Recabar información acerca do estado de saúde da nai, do feto ou do lactante. Avaliar as necesidades no momento da visita. Analizar a percepción do risco de sufrir algún dano relacionado coas condicións de traballo. Tensión arterial. Outras exploracións que se consideren oportunas para descartar especial sensibilidade ou confirmar a sospeita de embarazo no caso de que a comunicación sexa dun retraso na menstruación.

.../...

	Información sobre a política da empresa e os recursos postos a súa disposición. Avaliación das súas necesidades. Proposta de medidas preventivas. Consello individual.
Sucesivas	**Momento:** Durante o embarazo, poderanse pautar dúas visitas médicas posteriores á primeira visita: ao final do primeiro cuadrimestre e outra no terceiro trimestre. Durante a lactancia materna, a segunda visita podería facerse ao mes de reincorporarse. A detección das alteracións do comportamento ou funcionais ou do cancro infantil requeriría dunha ou dúas entrevistas adicionais aos 3-5 anos seguintes ao nacemento. **Obxectivos:** Detección precoz de calquera circunstancia ou alteración da saúde da traballadora, do feto, do lactante ou do neno ou nena que puidera estar causada o verse agravada polas condicións de traballo. Avaliación das necesidades. Satisfacción da traballadora coas medidas e efectividade das mesmas. Proposta de medidas preventivas ou mellora das existentes.
Circunstan-cial	**Momento**: Aparición dun dano para a saúde materna, fetal ou infantil. Cambio de posto de traballo ou novos riscos. Despois dunha ausencia por enfermidade superior a sete días ou ausencias curtas pero repetidas. A demanda da traballadora. Inmediatamente despois da súa reincorporación. **Obxectivos**: Detección de novos factores de risco. Análise dun caso concreto ou dunha agrupación de casos. Avaliación das necesidades. Proposta das medidas preventivas ou mellora das existentes. Educación para a saúde.

Sucesivas e circunstan-ciais	Esta vixilancia consistirá principalmente nunha entrevista coa traballadora para coñecer, segundo o tipo de exame e no momento en que se realiza: Posibles alteracións que xurdiran ou se viran agravadas polas condicións de traballo. Novas necesidades relacionadas coa evolución da súa situación ou cos cambios no desenvolvento do seu traballo. Revisión e anotación da información proporcionada polo médico que a atende. Satisfacción coas medidas postas en marcha.. Consello individual. Exploracións que se consideren precisas para detectar unha especial sensibilidade sobrevida ou en razón da anamnese previa.
ANÁLISE DOS DATOS DAS VISITAS MÉDICAS	
Sospeita de novos factores de risco	A aparición de dano nunha traballadora ou no seu bebé ou a concentración de casos nun departamento/área xa sexa de forma simultánea ou no tempodeberán motivar a revisión dos factores de risco tanto a nivel laboral como extralaboral. O servizo de prevención deberá actualizar en todo momento a información dispoñible sobre os riscos para a reprodución presentes na empresa.
Análise da aparición de varios casos	O estudo da concentración nun período curto de tempo de efectos adversos para a reprodución requirirá entre outras cousas dunha descrición e análise exhaustivos dos mesmos para determinar se son comparables ou non en canto a tipo de efecto e exposición, e se a frecuencia da aprición é superior ao da aoboación xeral. Nestes casos a transparencia e unha comunicación efectiva son indispensables para facilitar a investigación e a toma de decisións dende a colaboración e participación de todos os actores principais.
Efectividade das medidas preventiva	En función dos obxectivos marcados no programa de protección da maternidade, estableceranse indicadores para avaliar a efectividade das medidas preventivas.
OBSERVACIÓNS	
Dende un enfoque individual, a protección da maternidade debe basearse nunha análise pormenorizada das avaliacións de riscos xeral e adicional/adicionais, nas características individuais da traballadora e na evolución do embarazo, post-parto e lactación. Dende un enfoque colectivo, a protección da maternidade basearase na elaboración, recollida e anáise de indicadores que permitan facer o seguimento da saúde reprodutiva ao longo do tempo en función dos factores de risco.	

Fonte: NTP 915. Embarazo, lactación e traballo: vixilancia da saúde. INSHT 2011.

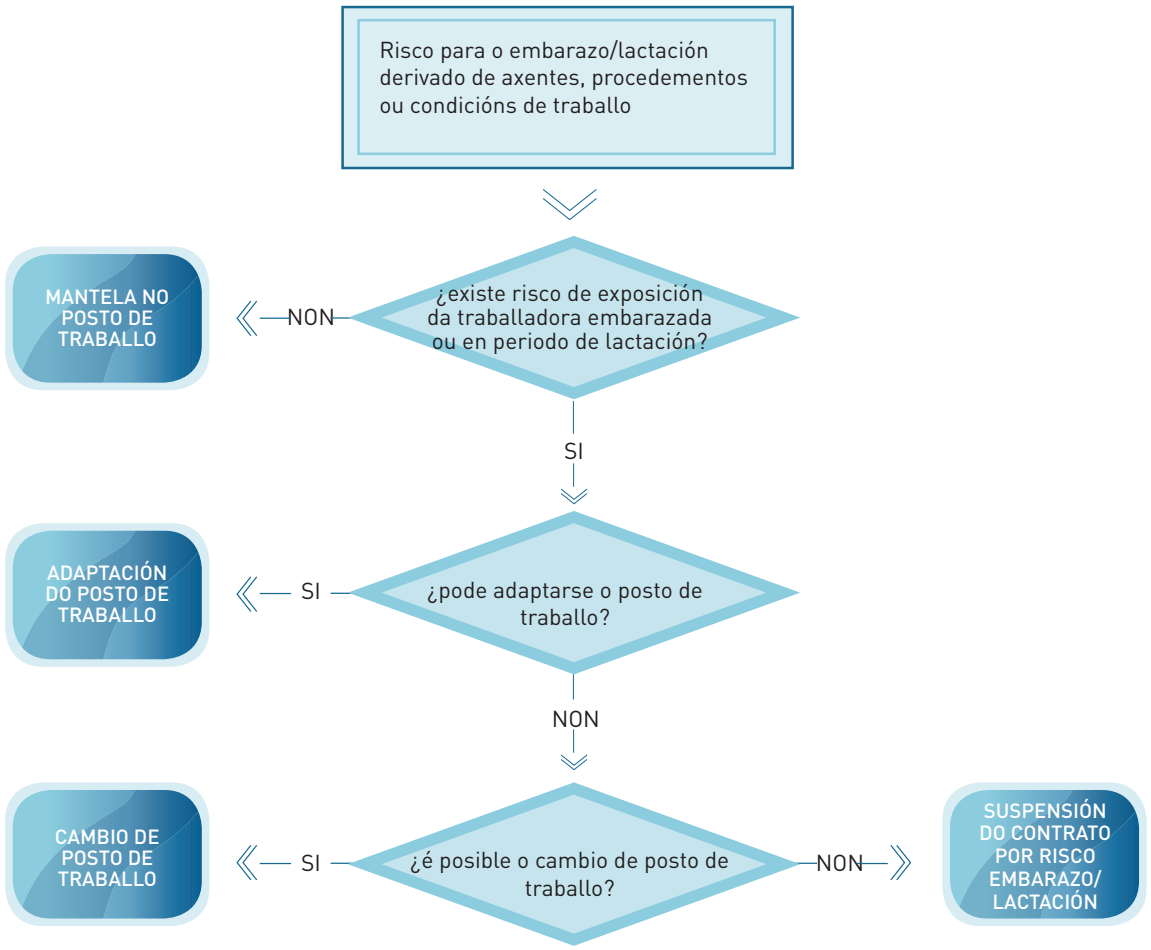
Táboa 14	
ANEXO VII	
Lista non exhaustiva de axentes, procedementos e condicións de traballo que poden influír negativamente na saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, do feto ou do neno durante o período de lactación natural	
A. Axentes.	
1. Axentes físicos, cando se considere que poidan implicar lesións fetais ou provocar un desprendemento da placenta, en particular:	a) Choques, vibracións ou movementos. b) Manipulación manual de cargas pesadas que supoñan riscos, en particular dorsolumbares. c) Ruído. d) Radiacións non ionizantes. e) Frío e calor extremos. f) Movementos e posturas, desprazamentos, tanto no interior como no exterior do centro de traballo, fatiga mental e física e outras cargas físicas vinculadas á actividade da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación.
2. Axentes biolóxicos.	Axentes biolóxicos dos grupos de risco 2, 3 e 4, segundo a clasificación dos axentes biolóxicos establecida no Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo, na medida en que se saiba que os devanditos axentes ou as medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo poñen en perigo a saúde das traballadoras embarazadas ou do feto e sempre que non figuren no anexo VIII.
3. Axentes químicos. Os seguintes axentes químicos, na medida en que se saiba que poñen en perigo a saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación, do feto ou do neno durante o período de lactación natural e sempre que non figuren no anexo VIII:	a) As substancias como H340, H341, H350, H351, H361, H371, H361d, H361f, H350i e H361fd polo Regulamento (CE) número 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas. b) Os axentes químicos que figuran nos anexos I e III do Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerígenos durante o traballo. c) Mercurio e derivados. d) Medicamentos antimitóticos. e) Monóxido de carbono. f) Axentes químicos perigosos de recoñecida penetración cutánea.
B. Procedementos.	Procedementos industriais que figuran no anexo I do Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerígenos durante o traballo.

Táboa 15	
ANEXO VIII	
Lista non exhaustiva de axentes e condicións de traballo aos cales non poderá haber risco de exposición por parte de traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural	
A. Traballadoras embarazadas	
1. Axentes	
a) Axentes físicos:	Radiacións ionizantes. Traballos en atmosferas de sobrepresión elevada, por exemplo, en locais a presión, submarinismo.
b) Axentes biolóxicos:	Toxoplasma. Virus da rubéola. Salvo se existen probas de que a traballadora embarazada está suficientemente protexida contra estes axentes polo seu estado de inmunización.
c) Axentes químicos:	As etiquetadas como H360, H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df e H370 polo Regulamento (CE) número 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas. As substancias cancerígenas e mutáxenas, de categoría 1A e 1B incluídas na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) número 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas. Chumbo e derivados, na medida en que estes axentes sexan susceptibles de seren absorbidos polo organismo humano.
2. Condicións de traballo	
	Traballos de minería subterráneos
B. Traballadoras en período de lactación	
1. Axentes químicos:	As substancias etiquetadas como H362 polo Regulamento (CE) número 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas. As substancias cancerígenas e mutáxenas, de categoría 1A e 1B incluídas na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) número 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas. Chumbo e derivados, na medida en que estes axentes sexan susceptibles de ser absorbidos polo organismo humano.
2. Condicións de traballo:	
	Traballos de minería subterráneos.

No caso de existir exposición a produtos químicos etiquetados coas frases de risco que se detallan a continuación é necesaria, inicialmente, a adaptación do posto ou da tarefa e, en caso de non ser posible, o cambio de posto de traballo. Se isto non fose factible, procederase á suspensión do contrato por risco para a maternidade:

- H340 (pode causar alteracións xenéticas hereditarias)
- H341 (posibles efectos irreversibles)
- H350 (pode causar cancro)
- H350i (posibilidade de causar cancro por inhalación)
- H360D (pode danar o feto)
- H361d (posible risco durante o embarazo de efectos adversos para o feto)
- H360F (pode prexudicar a fertilidade)
- H361f (posible risco de prexudicar a fertilidade)
- H360FD (pode prexudicar a fertilidade e pode danar o feto)
- H361fd (posible efecto de prexudicar a fertilidade e posibles efectos sobre o feto)
- H360Df (pode danar o feto e sospéitase que pode danar a fertilidade)
- H360Fd (pode prexudicar a fertilidade e sospéitase que dana o feto)
- H362 (pode prexudicar os nenos alimentados con leite materno).

Figura 2



Táboa 16	
RISCOS	**ADOPCIÓN DE MEDIDAS**
Ruído: > 80 dB	Desde a semana 20 ou 22
Temperaturas extremas: >36 ºC ou < 0 ºC	Desde o inicio do embarazo
Químicos:	Ante a utilización dalgunha das substancias identificadas como de risco unha vez confirmado o embarazo.
Posturas forzadas:	As posturas forzadas mantidas son unha das circunstancias frecuentes que dificultan a actividade laboral da muller embarazada. Para dar unhas recomendacións concretas habería que valorar as diferentes circunstancias (cantidade de carga, frecuencia, modo de agarre, posturas etc.)
Manexo repetitivo de pesos, arrastre e empuxe de cargas: Cargas de pesos repetidas (4 ou máis veces por quenda de 8 horas), máis de 10 kg	Desde a semana 18
Flexión do tronco: Situacións repetitivas de pararse con inclinacións por baixo do xeonllo (máis de 10 veces/hora)	Desde a semana 18
Bipedestación prolongada: máis de 4 horas/día	Desde a semana 22
Vibracións:	Desde a semana 25
Biolóxico:	Desde o punto de vista laboral o risco que debe admitirse é para aquelas situacións nas que está demostrado o seu efecto negativo.

coñecido que a vixilancia da saúde non ten sentido como instrumento illado de prevención.

A **medicina do traballo** foi definida pola Organización Mundial da Saúde como: «*A especialidade médica que, actuando de forma individual ou colectiva, estuda os medios preventivos para conseguir o máis alto grao de benestar físico, psíquico e social dos traballadores, en relación coa súa capacidade, coas características e riscos do seu traballo, o ambiente laboral e a influencia deste na súa contorna, así como promove os medios para o diagnóstico, tratamento, adaptación, rehabilitación e cualificación da patoloxía producida ou condicionada polo traballo.*»

A **vixilancia da saúde** dos traballadores é unha das actividades da medicina do traballo, e enténdese como un procedemento integrado dentro da política preventiva da empresa e incorporado á actividade empresarial, que se realiza mediante a recollida sistemática de información, coa incorporación continua de datos e en relación cos problemas específicos dos traballadores nese ámbito de actividade e nesa empresa. O seu principal propósito é comprender o impacto que teñen as condicións de traballo na saúde dos traballadores, de modo que se logre melloralas antes de que se materialice o dano, preferentemente no ámbito de prevención primaria.

Por conseguinte, para lograr alcanzar unha correcta vixilancia da saúde dos traballadores, é necesario realizar unha vixilancia do medio.

ACTUACIÓN COORDINADA DAS DISCIPLINAS PREVENTIVAS

COORDINACIÓN NO SEO DO SERVIZO DE PREVENCIÓN

O Real decreto 337/2010, que reforma o Regulamento dos servizos de prevención establece, no seu artigo 18, que os expertos nas especialidades preventivas actuarán de forma coordinada, en particular en relación coas funcións relativas ao deseño preventivo dos postos de traballo, a identificación e avaliación dos riscos, os plans de prevención e os plans de formación dos traballadores.

A función primordial de "todo" o equipo do servizo de prevención de riscos laborais é a prevención de riscos laborais e a protección da saúde dos traballadores, e o profesional sanitario é un dos seus integrantes.

Para alcanzar o fin último da prevención, é necesario poñer en xogo numerosas técnicas preventivas; e aínda que algunhas son exclusivas dos profesionais sanitarios, é ben

Vixilancia da saúde dos traballadores (Inspirada no Managing workplace health and safety: health surveillance (first draft, 1999), del Grupo ad hoc do Comité Consultivo de Seguridade, Hixiene e Protección da Saúde no Traballo da Comisión Europea).

A responsabilidade do médico especialista en medicina do traballo non se limita á realización de recoñecementos médicos e a proporcionar a atención sanitaria de urxencia no lugar de traballo; a súa actividade esténdese a xerar o coñecemento das enfermidades que se producen entre os traballadores, a formalos e informalos, e a promover a saúde no lugar de traballo en colaboración coas restantes disciplinas preventivas, nun proceso de mellora continua da protección da saúde e seguridade do traballador. De feito, o desenvolvemento de exames de saúde en ausencia de programas de control e redución de riscos considérase inadecuado.

Isto forma parte, sobre todo, da proxección colectiva da vixilancia da saúde, cuxas achegas específicas ao proceso preventivo se concretan nos seus obxectivos.

Por esa razón, o médico do traballo e o enfermeiro do traballo forman parte de equipos multidisciplinares co resto de integrantes do servizo de prevención, xa que para realizar o seu labor necesitan nutrirse de informacións producidas por outros especialistas e achegar, pola súa vez, os resultados da súa actividade específica ao ámbito interdisciplinar da avaliación de riscos e á planificación da prevención, tal e como se establece no parágrafo segundo do artigo 15.2 e no artigo 18 do Regulamento dos servizos de prevención relativos á coordinación interdisciplinar.

Os profesionais da medicina e da enfermería do traballo deben investigar e analizar, xunto co resto dos compoñentes do servizo de prevención, as posibles relacións entre a exposición aos riscos laborais e os prexuízos que poidan supoñer os devanditos riscos para a saúde, propoñendo medidas encamiñadas a mellorar as condicións de traballo e valorar a súa efectividade. Para iso, participan na identificación e na avaliación de riscos, no deseño e adecuación dos postos de traballo, na formación e información que se facilita aos traballadores e no asesoramento que se presta aos empresarios e aos órganos con responsabilidades en materia de prevención, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións preventivas.

No ámbito do medio ambiente físico-químico e psicosociolóxico do lugar de traballo, o médico do traballo debe coñecer, participar e estar familiarizado coa avaliación dos riscos de tipo hixiénico, químicos e físicos; coa análise dos riscos biolóxicos; cos riscos do ámbito da ergonomía e psicosocioloxía aplicada; coa análise dos requirimentos psicofísicos dos postos de traballo (carga física, riscos psicosociais), así como coas metodoloxías de intervención hixiénica, ergonómica e psicosocial.

O persoal médico e de enfermería do traballo debe coñecer e valorar, co resto do equipo multidisciplinar, a necesidade da utilización de equipos de protección individual (EPI), así como valorar as condicións anatómicas e fisiolóxicas e o estado de saúde dos traballadores que vaian portalos.

A realización de recoñecementos médicos específicos parte do coñecemento dos riscos e para iso requírese da realización dun traballo interdisciplinar que permita a súa identificación.

COORDINACIÓN E COLABORACIÓN CO SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE, COAS AUTORIDADES SANITARIAS E COA SEGURIDADE SOCIAL

A coordinación que existe no seo do servizo de prevención non é a única que se produce cando do que tratamos é da saúde dos traballadores. Existe un nivel de coordinación e colaboración estreita co Sistema Nacional de Saúde e coas autoridades sanitarias, tal e como se recolle no artigo 10 da Lei de prevención de riscos laborais, no capítulo IV (artigos 22, 23 e 24) da Lei xeral de saúde pública e no artigo 38 do Regulamento dos servizos de prevención.

A razón da existencia deste tipo de colaboración e coordinación atópase no papel que a Administración sanitaria ten respecto da saúde dos traballadores. A súa función de velar pola saúde laboral implica que deba coñecer as causas polas que a saúde se perde no traballo, e así, deste xeito, establecer e levar a cabo plans e programas de prevención dirixidos a evitalas. Por esta razón, o artigo 23.1.j da Lei xeral de saúde pública indica que as administracións sanitarias adoptarán as medidas necesarias para que os servizos asistenciais e os de saúde pública establezan unha coordinación efectiva para establecer os mecanismos para comunicar a sospeita de enfermidades que poderían ser cualificadas como profesionais entre os facultativos do Sistema Nacional de Saúde, as entidades xestoras e colaboradoras da Seguridade Social e os servizos de prevención que realizan a vixilancia da saúde.

Cunha finalidade similar, o Real decreto polo que se aproba o cadro de enfermidades profesionais no sistema da Seguridade Social e se establecen criterios para a súa notificación e rexistro, establece no seu artigo 5 a obrigación de comunicar a sospeita daquelas enfermidades que poderían ser cualificadas como profesionais polos facultativos tanto dos servizos de prevención como do Sistema Nacional de Saúde.

ATENCIÓN DE PRIMEIROS AUXILIOS

INTRODUCIÓN

As condicións de traballo na actividade pesqueira, como xa indicamos noutros puntos desta guía, converten este sector nun dos que presentan maiores índices de sinistralidade. Esta realidade fai que, desde o punto de vista da prevención de riscos laborais, a atención ás emerxencias e aos primeiros auxilios sexa unha parte importante das actuacións que se han de establecer para minimizar os danos que poidan ser xerados polas situacións de perigo.

A lexislación en prevención de riscos laborais é unha lexislación que afecta os dereitos básicos, a saúde e a seguridade no traballo das persoas, establece o seu marco xeral e tamén as obrigacións do empresario para que, entre outras, adopte as medidas necesarias para protexer a seguridade e saúde dos traballadores nas situacións de emerxencia e primeiros auxilios.

Con todo, no sector pesqueiro a estas obrigacións súmanselles as que derivan da normativa internacional e nacional sobre medidas de emerxencia e asistencia sanitaria para os traballadores embarcados, tratándose, neste caso, dunha prestación incluída no ámbito da Seguridade Social.

Polo seu contido, ambas as normativas compleméntanse e non se ha de entender que unha delas prevaleza sobre a outra.

PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS

A Lei de prevención de riscos laborais recolle no seu artigo 20 que o empresario está obrigado a analizar as posibles situacións de emerxencia e adoptar as medidas necesarias para protexer a seguridade e saúde dos traballadores. Esta obrigación legal éo para calquera tipo de traballo, actividade empresarial ou sector, e trata de dar resposta ao dereito que teñen os traballadores á saúde e seguridade no traballo que, como tal, é un ben xurídico de maior contido ca o limitado unicamente á protección fronte aos riscos.

De feito, en desenvolvemento da Lei de prevención, e para o sector pesqueiro, promulgouse o Real decreto que establece as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca. É importante resaltar que esta norma recolle explicitamente que as disposicións do Real decreto polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención se aplicarán plenamente ao conxunto dos buques de pesca, entendendo como tal todo buque abandeirado en España ou rexistrado baixo a plena xurisdición española, utilizado para efectos comerciais para a captura, ou para a captura e o acondicionamento do peixe ou outros recursos vivos do mar.

O artigo 31 da Lei de prevención de riscos laborais determina que, cando o empresario recorra a un ou varios servizos de prevención propios ou alleos á empresa, estes deben estar en condicións de lle proporcionar á empresa o asesoramento e apoio que precise en función dos tipos de risco nela existentes, na prestación dos primeiros auxilios e plans de emerxencia. É dicir, que unha das funcións que ineludiblemente debe desenvolver un servizo de prevención é o asesoramento e apoio ao empresario no concernente á prestación dos primeiros auxilios.

A avaliación de riscos debe de permitir a determinación das necesidades relacionadas coa prestación dos primeiros auxilios; este é o alicerce para a súa planificación: a súa base na avaliación dos riscos, que definirá a necesidade de prestalos e os medios necesarios para poder facelo adecuadamente.

Así, en resumo, o empresario ou o armador, co asesoramento do servizo de prevención, é o responsable da execución de actividades preventivas, que para os casos de emerxencias e primeiros auxilios, e en función do tamaño da empresa inclúen:

- A definición das situacións de emerxencia
- As medidas de primeiros auxilios
- As medidas de loita contra incendios
- A evacuación dos traballadores
- A designación do persoal encargado de poñer en práctica todo o anterior
- A realización periódica de simulacros
- A formación do persoal
- A dispoñibilidade do material adecuado en función do tamaño, actividade e situacións de emerxencia detectadas
- As relacións con servizos externos de emerxencia e salvamento.

SEGURIDADE A BORDO

Dado que en todo o mundo a navegación marítima e a pesca son actividades de ampla difusión, tradición histórica, e grande importancia política, social e económica, a normativa básica sobre este particular é común a moitos países e susténtase sobre acordos internacionais, e directivas no ámbito da Unión Europea.

Nos aspectos sanitarios, o Convenio número 164 da OIT (Organización Internacional do Traballo) trata sobre a protección da saúde e a asistencia médica á xente de mar. E a Directiva 92/29/CEE, transposta polo Real decreto 258/1999, regula a asistencia médica a bordo dos buques, a dotación das caixas de primeiros auxilios, a formación sanitaria dos traballadores do mar e a consulta médica a distancia. A ratificación do convenio da OIT mencionado, a Lei xeral de sanidade e a Lei de Portos do Estado e da Mariña Mercante fixan o marco legal no ámbito nacional dos principios enunciados polo convenio e a directiva.

Pola súa banda, o Real decreto de estrutura e funcións do Instituto Social da Mariña, atribúelle a este organismo a asistencia sanitaria dos traballadores do mar, tanto a bordo como no estranxeiro, a inspección e control das caixas de primeiros auxilios dos buques e a formación sanitaria dos traballadores do mar.

En conxunto, dada a complementariedade das normativas de prevención dos riscos laborais e de seguridade marítima, a atención de emerxencia e a prestación dos primeiros auxilios é unha situación normativamente resolta e tecnicamente dotada para a maior parte do sector marítimo e, en concreto, do sector pesqueiro. Os principais elementos que permiten asegurar esta atención e asistencia a bordo dos traballadores do mar son:

- A estrutura sanitaria do Instituto Social da Mariña
- A formación sanitaria das tripulacións
- A dispoñibilidade e boa dotación da caixa de primeiros auxilios a bordo
- A consulta radio-médica.

Isto facilita en gran medida o cumprimento dalgunhas das obrigacións do armador en relación coas emerxencias e as medidas de primeiros auxilios no caso dos traballadores embarcados. Quedan pendentes outra serie de obrigacións, tales como a definición das situacións de emerxencia, as medidas de loita contra incendios ou a realización periódica de simulacros.

Cando estes mesmos traballadores non se atopan embarcados e realizan o seu traballo en terra, no porto ou nas súas proximidades, esta atención é similar á que reciben o resto dos traballadores do sector que non embarcan, e para a súa atención debe existir unha adecuada planificación da prestación dos primeiros auxilios, baseada na avaliación de riscos, e cun axuste dos medios ás necesidades identificadas nela. Por esta razón, o empresario debe establecer todo o necesario para a devandita prestación, atendendo ás obrigacións definidas pola Lei de prevención de riscos laborais.

Cando a necesidade o requira, o persoal sanitario do servizo de prevención proporcionará a dita prestación coa súa presenza e, cando esta presenza se estime innecesaria, establecerá os mecanismos de actuación para os primeiros auxilios, evacuación e traslado, en forma de protocolo de actuación que describa procedementos e competencias que hai que cumprir.

PROMOCIÓN DA SAÚDE

A promoción da saúde no traballo atopa as bases da súa actividade, tanto na normativa de prevención de riscos laborais, como máis recentemente na Estratexia española para a saúde e a seguridade no traballo 2015-2020, que fixa como unha das súas liñas de actuación a promoción da saúde: *"fomentar a cultura da saúde potenciando hábitos saudables na contorna laboral"*.

A definición máis aceptada de promoción da saúde é a elaborada pola OMS en 1986, na Carta de Ottawa, entendendo como tal o "*proceso de capacitación das persoas para aumentar o control sobre a súa saúde e mellorala*".

Con base nesta definición e tendo en conta que:

- a saúde non é só a ausencia de enfermidade,
- na preservación e promoción da saúde se deben atender non só os aspectos físicos, senón tamén os psíquicos e sociais,
- a saúde pode considerarse en termos de capacidade e posibilidade de satisfacer necesidades vitais, entre as cales incluímos a autonomía, a alegría e a solidariedade,
- a saúde implica negociación co medio ambiente tanto no ámbito individual como colectivo,
- a saúde garda relación coas condicións de traballo,

A Rede Europea de Promoción da Saúde no Traballo acordou en 1996 a seguinte definición aplicable ao lugar de traballo: *"A promoción da saúde no traballo é xuntar os esforzos dos empresarios, traballadores e sociedade para mellorar a saúde e o benestar das persoas no lugar de traballo"*.

A promoción da saúde no traballo pódese conseguir combinando actividades dirixidas a:

- Mellorar a organización e as condicións de traballo.
- Promover a participación activa.
- Fomentar o desenvolvemento individual.

Propúgnase, polo tanto, a integración da promoción da saúde nas intervencións tradicionais de prevención de riscos laborais, e téntase establecer un marco conceptual que axude a organizar e emprender programas de saúde na empresa, considerando actuacións a todos os niveis: individual, interpersoal, organizacional, ambiental, institucional e social; buscando e promovendo a participación e

colaboración de todos os actores importantes: administracións competentes, expertos, empresarios e traballadores.

A saúde laboral e a saúde pública son disciplinas que perseguen fins similares, en tanto a primeira forma parte da segunda. Os danos para a saúde atribuíbles ás condicións de traballo son, pola súa magnitude, un dos problemas máis importantes de saúde pública e representan uns custos humanos e económicos considerables que chegan a toda a sociedade. Doutra banda, os factores extralaborais e os hábitos de conduta inflúen de maneira importante no estado de saúde dos traballadores. Esta é a razón pola que é importante establecer programas e actividades de promoción da saúde específicos dirixidos á poboación traballadora, encamiñados tanto a previr a aparición de danos na saúde do traballador pola exposición aos riscos inherentes aos postos de traballo, como tamén con accións divulgativas e formativas encamiñadas a mellorar as condicións de vida e de saúde dos traballadores.

Con base nas características do sector pesqueiro, podemos recomendar unha serie de programas de saúde que os servizos de prevención poden poñer en marcha acorde coas necesidades concretas de cada empresa e dos seus traballadores:

- Prevención e diminución do consumo de tabaco
  - Consello sistemático da conveniencia do abandono do tabaco
  - Promoción da realización de programas de deshabituación tabáquica
  - Promoción da declaración de espazos libres de fume
- Prevención e atención do alcoholismo e outras drogodependencias:
  - Actuación sobre os factores de risco laborais que poden contribuír ao consumo de drogas.
  - Promoción de hábitos de vida saudables e unha cultura de saúde que inclúa o rexeitamento do consumo de drogas.
  - Detección de problemas relacionados co alcohol mediante entrevista clínica e cuestionarios. Valoración e intervención a través de consello médico.
  - Derivación aos servizos específicos de atención ao enfermo drogodependente para o diagnóstico, tratamento e seguimento dos pacientes que o requiran.
  - Acordo entre traballadores e empresarios para poñer en marcha estas actuacións e garantirlle ao traballador que non vai ter repercusións na relación laboral.
- Prevención do risco cardiovascular:
  - Formación e consellos sobre prevención do risco cardiovascular, proporcionando consellos dietéticos, con especial atención ao persoal encargado da preparación dos alimentos; antiestrés etc.
  - Aplicación de protocolos médicos encamiñados a realizar unha historia clínica e exploracións e probas complementarias específicas, necesarias para a prevención e o estudo do risco cardiovascular, non dunha forma xenérica, senón no marco dun programa de promoción da saúde.
  - Derivación ao especialista para o correcto diagnóstico e tratamento daqueles traballadores que o requiran.
- Prevención de enfermidades de transmisión sexual:
  - Principalmente sida/VIH
  - Sen esquecer o resto de enfermidades de transmisión sexual (sífilis, gonorrea, chancro brando, herpes simple, virus do papiloma…)
- Promoción de estilos e hábitos de vida saudables no lugar de traballo:
  - Dieta equilibrada e adecuada
  - Exercicio físico
  - Hábitos de sono
- Campañas de vacinación
  - Efectúanse nos centros de sanidade marítima, con actuacións propias ou en colaboración con outros organismos sanitarios públicos. A necesidade de estar inmunizados fronte a unha determinada enfermidade dependerá do lugar de destino e ruta do barco, así como de factores de risco persoais que o aconsellen.
  - A vacinación antitetánica é recomendable para todos os traballadores do mar, pero, en todo caso, o adulto debe adaptar as súas pautas vacinais ao calendario vixente na comunidade autónoma onde reside.

5

CAPÍTULO

MATRICES DE FASES, TAREFAS, SUBTAREFAS E IDENTIFICACIÓN DE RISCOS

Autores Capítulo 5

José Antonio Rodríguez Arribe
Iñaki Zubia Díaz
Mª. Isabel García Leal
Diego Castro Balboa

FROTAS DE BAIXURA E ARTESANAL

ACUICULTURA EN BATEA			CÓDIGOS																																													
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamentos e embarque	Aparellos, combustible etc.																																																
		Embarque	x				x	x				x	x																										x									
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																						x									
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																		x			x										
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																		x	x	x	x		x									
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																		x	x	x	x											
		Acendido de equipos		x																				x				x																	x	x		
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x			x	x						x									x	x		
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
		Navegación libre a rocha ou batea		x				x				x	x									x		x																					x	x		x
Obtención de mexilla	En rocha																																															
		Traslado ás rochas	x					x		x		x	x		x							x																x		x								
		Acceso ás rochas	x				x	x				x			x							x									x							x		x							x	
		Manipulación de rasqueta	x					x		x		x	x	x	x							x									x					x	x	x		x							x	
		Recollida de mexilla e embolsamento	x					x		x		x	x		x							x															x	x		x							x	
		Transporte de mexilla a bordo	x					x		x		x	x		x							x													x			x		x							x	
		Acceso a bordo	x				x	x		x		x	x		x		x					x																x		x							x	
	En colector																																															
		Atraque en batea		x				x				x	x									x		x																					x	x		x
		Amarrar/Largar cabos en batea				x		x		x		x	x		x		x					x	x	x											x					x					x	x		
		Embarque/Desembarque en batea	x				x	x				x	x		x		x					x																		x						x	x		
		Izado a bordo de cabos colectores	x							x	x	x	x	x	x							x																		x						x	x	x	
		Preparación de colectores e útiles				x		x		x		x	x		x		x				x																x	x		x						x	x		
		Desatraque de batea		x				x				x	x									x		x																					x	x		x
		Deambulación polo buque. Faenas diferentes	x				x	x		x		x	x	x	x		x					x		x														x		x					x	x		
		Limpeza e clasificación de mexilla	x					x		x		x	x		x							x															x	x		x						x	x	x	
Preengorda	Encordado á man																																															
		Preparación de útiles e cabos	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x													x		x	x		x					x		x	
		Preparación de mexilla nos carros	x					x		x		x	x	x	x	x	x					x															x	x		x					x	x	x	
		Encordado á man	x					x				x	x		x	x						x															x	x		x					x	x	x	
		Atado de cabos ao pontón	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x							x	
	Encordado á máquina																																															
		Preparación de equipos e útiles	x				x	x		x		x	x		x		x	x				x																		x					x	x		
		Encordado a máquina	x					x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
		Atado de cabos ao pontón	x					x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
Engorda	Desdobramento																																															
		Preparación de guindastre, cesto e tiras	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Manexo de guindastre e fondeo de cesto	x				x	x		x	x	x	x	x			x					x																		x					x	x		
		Desatado de cordas	x				x	x					x				x					x														x				x								
		Atado/Desatado de tiras ás cordas	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado con guindastre e cepillado de cordas no cesto	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado e apertura de cesto en cuberta	x					x		x	x	x	x	x	x		x					x																		x					x	x	x	
		Limpeza e estibado de cordas en cuberta e batea	x				x	x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Alimentación debulladora con pa	x					x		x		x	x		x		x					x															x	x		x					x	x	x	
		Alimentación debulladora con cinta transportadora	x					x		x		x	x	x	x		x					x															x	x		x					x	x	x	
		Debullado, lavado e limpeza do produto	x					x		x		x	x		x	x	x					x																x		x					x	x	x	
		Clasificación manual	x					x				x	x		x	x	x					x															x			x					x	x	x	
		Clasificación automática	x					x					x	x	x	x						x																		x					x	x	x	
		Encordado á man	x					x				x	x		x	x						x															x	x		x					x	x	x	
		Encordado á máquina	x					x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
		Atado de cordas ao pontón	x					x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
Recolección colleita	Para a industria																																															
		Preparación de guindastre, cesto e tiras	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Manexo de guindastre e fondeo de cesto	x				x	x		x	x	x	x	x			x					x																		x					x	x		
		Desatado de cordas	x				x	x					x				x					x														x				x								
		Atado/Desatado de tiras ás cordas	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado con guindastre e cepillado das cordas no cesto	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado e apertura do cesto a bordo	x					x		x	x	x	x	x	x		x					x																		x					x	x	x	
		Limpeza e estibado de cordas en cuberta e batea	x				x	x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Descarga a terra co guindastre	x				x	x		x	x	x	x	x			x					x																x		x					x	x	x	
	Para fresco																																															
		Preparación de guindastre, cesto e tiras	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Manexo de guindastre e fondeo de cesto	x				x	x		x	x	x	x	x			x					x																		x					x	x		
		Desatado de cordas	x				x	x					x				x					x														x				x								
		Atado/Desatado de tiras ás cordas	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado con guindastre e cepillado de cordas no cesto	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Izado e apertura de cesto en cuberta	x					x		x	x	x	x	x	x		x					x																		x					x	x	x	
		Limpeza e estibado de cordas en cuberta e batea	x				x	x		x		x	x		x		x					x													x			x		x					x	x		
		Alimentación debulladora con pa	x					x		x		x	x		x		x					x															x	x		x					x	x	x	
		Alimentación debulladora con cinta transportadora	x					x		x		x	x	x	x		x					x															x	x		x					x	x	x	
		Debullado, lavado e limpeza do produto	x					x		x		x	x		x	x	x					x																x		x					x	x	x	
		Clasificado manual	x					x				x	x		x	x	x					x															x			x					x	x	x	
		Clasificado automático	x					x					x	x	x	x						x																		x					x	x	x	
		Ensacar	x					x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x	x	
		Reparqueo	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x																x		x					x	x	x	
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x													x				x						x	x		
		Goberno da embarcación		x																		x		x				x																	x	x		x
		Preparación de sacos				x		x		x		x	x		x							x									x						x			x					x	x	x	
		Limpeza de embarcación					x	x		x		x	x		x			x				x															x			x					x	x		
		Revisión de equipos					x	x	x	x		x	x	x	x		x																					x										
		Atención á máquina		x	x		x	x				x	x	x	x		x		x			x	x	x	x				x	x														x	x		x
		Atraque		x				x				x	x									x		x																				x	x		x
Traballos no porto	Descarga																																															
		Apagado de máquina e equipos de navegación	x	x				x				x	x									x		x																				x	x		x
		Descarga de produto a terra co guindastre	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x									x									x					x	x		
		Descarga de equipos e útiles	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x					x													x					x					x	x		
		Limpeza a bordo				x	x	x				x	x	x	x							x															x			x					x	x		
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																						x				x								
		Preparación de equipamentos en terra	x				x	x	x	x		x	x		x		x					x													x			x		x					x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

CACEA			CÓDIGOS																																													
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																																
		Embarque	x				x	x				x	x																											x									
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																							x									
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x												
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x										
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x												
		Acendido de equipos		x																				x				x																	x	x			
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x			
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x			
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x			
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																		x					x	x			
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x			
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x	
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x												x					x	x			
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x			
Captura	Pesca																																					x											
		Preparación de tangóns				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x					x																		x					x	x			
		Preparación de caceas				x		x			x	x	x	x			x					x																		x					x	x			
		Operativa de caceas. Remolcado				x		x				x	x	x	x							x									x						x			x					x	x	x		
		Gancheo e izado da captura				x		x		x		x	x	x	x		x					x									x					x	x	x		x					x	x	x		
		Quitar o gancho, despescar, sacrificio				x		x		x		x	x	x	x		x					x									x						x	x		x					x	x	x		
		Traslado das capturas ao tanque de prearrefriado				x		x		x		x	x	x	x		x					x												x				x		x					x	x	x		
		Verter xeo ao tanque de prearrefriado				x		x		x		x	x	x	x						x	x														x	x		x					x	x			
		Estiba na neveira				x	x	x		x		x	x		x		x				x	x														x	x							x	x	x		
		Picado de xeo na neveira				x		x		x		x	x		x						x	x														x								x	x			
		Padexado de xeo na neveira				x		x					x		x						x	x														x	x							x	x			
		Baleirado do peixe do tanque prearrefriado á neveira				x		x		x		x	x		x		x				x	x									x						x		x					x	x	x		
		Traslado peixe desde o tanque prearref. á neveira				x	x	x		x		x	x		x		x				x	x									x				x		x		x					x	x	x		
		Estiba de caceas				x	x	x				x	x	x			x					x																		x					x	x			
		Trincado de tangones				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x					x																		x					x	x			
Navegación a porto	Navegación																																																
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x								x				x					x	x			
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x	
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x															x			x					x	x			
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x								x	x			
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x			
		Atraque	x				x	x				x	x									x																		x					x	x			
Trabajos no porto	Descarga																																																
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x			
		Manipulación manual de caixas de peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x					x	x			
		Manipulación con guindastre de caixas de peixe	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x														x	x		x					x	x			
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x			
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x						x	x			
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x										
	Desembarque																																																
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x										
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x		x			x											
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																						x												

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

CERCO			CÓDIGOS																																											
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																															
		Embarque	X				X	X				X	X																										X									
		Circulación entre barcos abarloados	X				X	X				X	X				X																						X									
		Revisión xeral e mantemento	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X																	X			X											
		Carga manual e mecánica a bordo	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X																	X	X	X	X		X									
		Estiba a bordo	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X																	X	X	X	X											
		Acendido de equipos		X																				X				X																X	X		
		Toma de combustible		X	X														X										X	X													X	X	X		
		Revisión xeral de máquina			X		X	X		X		X	X	X			X		X	X			X	X	X				X	X					X									X	X		
		Acendido de máquina			X		X	X				X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X				X	X													X	X	X		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque				X	X	X				X	X				X					X																	X					X	X		
		Preparación de artes e equipos				X	X	X		X		X	X	X	X		X					X												X	X		X		X					X	X		
		Goberno da embarcación		X				X				X	X									X		X				X																X	X		X
		Localización de cardume		X				X				X	X									X		X				X																X	X		X
		Deambulación pola embarcación	X				X	X				X	X	X	X		X					X						X											X					X	X		
		Atención á máquina			X			X				X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X				X	X					X	X							X	X	X		
Captura	Largada																																															
		Largar boia guía				X		X				X	X									X															X		X					X	X		
		Largar aparello (rede)				X		X				X	X	X			X					X													X				X					X	X		
		Largada de balizas de rede			X			X				X	X	X			X					X													X				X					X	X		
		Gobernar a embarcación facendo cerco		X				X				X	X									X																	X					X	X		X
		Cantarlle a saída de argolas ao patrón			X	X		X				X																																				
	Virada																					X																	X					X	X		
		Recoller boia guía				X		X				X	X				X					X													X		X		X					X	X		
		Cerrar cerco manualmente				X		X				X	X	X	X		X					X														X			X					X	X		
		Pasar a xareta polo pescante e virar	X					X		X		X	X	X	X		X					X																X					X	X		
		Virada de tiras	X					X				X	X	X	X		X					X														X			X					X	X		
		Virada do aparello co ioió do guindastre	X					X	X	X		X	X		X		X					X														X	X		X					X	X		
		Virada manual do aparello ata o copo	X					X				X	X	X	X		X					X													X	X			X					X	X		
		Estiba do aparello	X					X		X		X	X		X		X					X														X	X		X					X	X		
		Manipulación de caixas para almacenamento capturas	X				X	X	X	X		X	X		X		X					X												X		X	X		X					X	X		
		Control de equipos de virada		X				X				X	X	X								X																	X					X	X		
		Manexo de guindastre		X				X		X	X	X	X	X								X																	X					X	X		
	Estiba																																															
		Preparación de caixas para estiba				X	X	X		X		X	X		X		X					X												X			X		X					X	X		
		Salabardeo mecánico				X		X		X		X	X	X	X		X					X														X	X		X					X	X	X	
		Salabardeo manual				X		X		X		X	X		X							X									X				X	X	X		X					X	X	X	
		Aspiración con bomba				X		X				X	X	X	X		X					X																	X					X	X		
		Padexado de xeo a caixas				X		X				X	X	X	X							X														X	X		X					X	X		
		Estiba de caixonadas				X	X	X	X	X		X	X	X	X		X				X	X												X		X	X							X	X	X	
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	X				X	X				X	X	X	X		X					X						X							X				X					X	X		
		Goberno da embarcación		X				X				X	X									X		X				X																X	X		X
		Limpeza da embarcación				X	X	X		X		X	X		X							X														X			X					X	X		
		Revisión da arte e equipos de traballo				X	X	X	X	X		X	X	X	X		X																	X			X							X	X		
		Atención á máquina			X			X				X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X				X	X					X	X							X	X	X		
		Atraque	X				X	X				X	X									X																	X					X	X		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Colocación de pasarela	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X																X	X		X		X					X	X		
		Manipulación manual de caixas de peixe				X	X	X	X	X		X	X		X		X					X												X		X	X		X					X	X		
		Manipulación con guindastre de caixas de peixe	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X					X														X	X		X					X	X		
		Limpeza embarcación				X	X	X		X	X	X	X	X	X		X		X						X	X								X	X	X	X		X				X	X	X		
		Descarga de aparellos	X				X	X	X			X	X		X		X					X												X	X	X	X		X					X	X		
		Embarque de caixas baleiras	X				X	X	X	X		X	X				X					X												X					X								
	Desembarque																																															
		Desembarque	X				X	X				X	X																										X									
		Traslado de palés a lonxa de poxa				X		X	X	X		X	X	X			X	X														X		X			X										
		Selección, preparación e venda	X					X		X		X	X	X	X																						X											
Utilización do bote	Manobra de fixación de cardume																																															
		Colocar xeradores no bote mediante guindastre				X		X		X	X	X	X	X	X		X					X																	X					X	X		
		Arriado do bote á auga				X		X		X	X	X	X	X			X					X																	X					X	X		
		Embarque				X		X				X	X		X		X					X																	X					X	X		
		Boga de embarcación				X		X				X	X									X													X	X			X								
		Acendido e coidado de equipos				X		X				X	X									X																	X					X			
		Retirada de xeradores do bote con guindastre				X		X		X	X	X	X	X	X		X					X																	X					X	X		
		Izado de bote a bordo do buque				X		X		X	X	X	X	X			X					X																	X					X	X		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.

20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

27. Riscos psicosociais. No son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

CEBO VIVO			CÓDIGOS																																													
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																																
		Embarque	x				x	x				x	x																											x									
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																							x									
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x											
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x									
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x											
		Acendido de equipos		x																				x				x																	x	x		
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x		
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																		x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x						x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x												x					x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x		
Captura	Pesca																																															
		Localización visual do peixe				x		x				x	x									x																		x					x	x		
		Mariñeiro administrador de cebo aos das canas				x		x		x		x	x	x	x	x						x									x					x				x					x	x	x	
		Concentrar cebo na boca do viveiro				x		x				x	x		x							x																		x					x	x	x	
		Transporte de cebo entre viveiros				x		x		x		x	x	x	x							x									x						x			x					x	x		
		Encarnado do anzol				x		x				x	x		x							x									x					x				x					x	x	x	
		Operativa de cana				x		x		x		x	x	x	x							x									x					x	x		x					x	x	x	
		Gancheo e izado da captura				x		x		x		x	x	x	x		x					x									x				x	x	x		x					x	x	x	
		Quitar o gancho, despescar, sacrificio				x		x		x		x	x	x	x		x					x									x					x	x		x					x	x	x	
		Botar cebo á auga				x		x							x							x									x					x			x					x	x	x	
		Traslado das capturas ao tanque de prearrefriado				x		x		x		x	x	x	x		x					x												x			x		x					x	x	x	
		Verter xeo ao tanque de prearrefriado				x		x		x		x	x	x	x						x	x														x	x		x					x	x		
		Estiba na neveira				x	x	x		x		x	x		x		x				x	x														x	x								x	x	x	
		Picado de xeo na neveira				x		x		x		x	x		x						x	x														x									x	x		
		Padexado de xeo na neveira				x		x					x		x						x	x														x	x								x	x		
		Baleirado do peixe do tanque prearrefriado á neveira				x		x		x		x	x		x		x				x	x									x							x		x					x	x	x	
		Traslado peixe desde o tanque prearrefriado á neveira				x	x	x		x		x	x		x		x				x	x									x				x			x		x					x	x	x	
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x								x				x					x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x														x				x					x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x							x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x						x	x	x		
		Atraque	x				x	x				x	x									x																		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x		
		Manipulación manual de caixas de peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x					x	x		
		Manipulación con quindastre de caixas de peixe	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x														x	x		x					x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x								
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x									
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x		x			x										
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																						x											

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ENMALLE			CÓDIGOS																																												
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																															
		Embarque	x				x	x				x	x																											x								
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																							x								
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x											
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x									
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x											
		Encendido de equipos		x																				x				x																	x	x		
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x		
		Encendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																		x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x																	x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x		
Captura	Largada																																															
		Indicacións para largar e goberno da embarcación		x																		x		x				x																x	x		x
		Largada da boia do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x																x		x					x	x		
		Largada do fondeo do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x																x		x					x	x		
		Largada do aparello				x		x		x		x	x	x	x		x					x															x	x		x					x	x		
		Largada do fondeo de final do aparello				x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Largada da boia de final de aparello				x		x		x		x	x		x							x														x		x		x					x	x		
		Limpeza da cuberta				x		x		x		x	x		x			x				x															x		x					x	x		
		Fondeo da embarcación				x		x		x		x	x				x					x																x							x	x		
	Virada																																															
		Goberno ata a boia do cabeceiro		x																				x				x																x	x		x
		Recollida da boia do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x														x		x		x					x	x		
		Virada da tira co halador	x					x					x	x	x		x					x									x						x		x						x	x		
		Virada do fondeo do cabeceiro	x					x		x			x	x	x		x					x									x						x	x		x					x	x		
		Traslado do fondeo				x		x		x		x	x		x		x					x												x			x		x						x	x		
		Virada do aparello co halador	x					x		x			x	x	x		x					x									x						x	x		x					x	x		
		Desenmalle e estiba de capturas				x		x				x			x							x									x						x								x	x		
		Limpeza e estiba da arte				x		x		x		x	x		x		x					x												x			x	x		x					x	x		
		Levantamento do rizón				x		x		x		x			x		x					x															x	x		x					x	x		
		Recollida da boia final de aparello				x		x				x			x							x														x				x					x	x		
		Limpeza de cuberta				x		x				x	x		x							x																		x					x	x		
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x							x				x					x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Preparación de capturas				x		x		x		x	x		x							x									x						x			x					x	x	x	
		Estiba das caixas de peixe				x																																										
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x															x			x					x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x							x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x		
		Atraque	x				x	x				x	x									x																		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x		
		Manipulación manual de caixas de peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x					x	x		
		Manipulación con guindastre de caixas de peixe	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x														x	x		x					x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x								
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x								
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x		x			x										
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																						x											

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.

20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

LIÑA VERTICAL			CÓDIGOS																																													
Fase	**Tarefa**	**Subtarea**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																																
		Embarque	x				x	x				x	x																										x									
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																						x									
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x											
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x									
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x											
		Acendido de equipos		x																				x				x																	x	x		
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x		
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																	x						x	x		
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x						x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																	x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x																	x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x					x	x								x	x	x		
Captura	Captura	Montaxe de tranqueiros e reenvios nas regalas			x	x		x		x		x	x		x							x															x	x		x					x	x		
		Montaxe de punteiras anzois nos carretes/liña madre			x	x		x		x		x	x		x							x															x			x					x	x		
		Busca de peixe e orde de largada		x																		x	x	x				x																	x	x		x
		Largado do chumbo				x		x		x	x	x	x	x								x																	x						x	x		
		Pesca con carretes de reenvio/retorno				x		x				x	x	x	x		x					x													x	x			x						x	x		
		Pesca con carretes sen reenvio/retorno				x		x				x	x		x		x					x													x	x			x						x	x		
		Recollida do chumbo				x		x		x		x	x	x	x		x					x																	x						x	x		
		Desmontaxe de punteiras anzois dos carretes/liña madre			x	x		x		x		x	x		x							x															x		x						x	x		
		Desmontaxe de tranqueiros e reenvios			x	x		x		x		x	x		x							x															x	x		x					x	x		
	Manipulación pesca	Embarque peixe en cuberta				x		x				x	x	x	x		x					x																	x						x	x		
		Padexado peixe a caixas				x		x		x		x	x	x	x							x									x						x		x						x	x		
		Transporte/Manipulación manual de caixas a zona de descarga				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x					x									x				x			x		x					x	x		
		Arrastre de columnas de caixas a zona de descarga				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x					x									x				x			x		x					x	x		
Navegación a porto	Navegación																																																
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x							x										x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																	x	x		x
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x															x		x						x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x							x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x					x	x								x	x	x		
		Atraque	x				x	x				x	x									x																	x						x	x		
Traballos no porto	Descarga																																																
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x		
		Descarga directa de caixas con peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x						x	x		
		Volteo de caixas a contedores/bidóns na cuberta				x		x		x		x	x								x	x															x								x	x		
		Descarga directa de contedores				x	x	x	x	x		x	x	x			x				x	x															x								x	x		
		Descarga de bidóns a contedores				x	x	x	x	x		x		x																							x		x						x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x						x	x		
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x									
	Desembarque																																																
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x									
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x		x			x										
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																						x											

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 y 21. Explosiones e incendios. Aún sendo específicos de las subtareas señaladas podrían afectar de forma secundaria a toda la tripulación.
24. Accidentes "in itínere". Se considera expuesta toda la tripulación (TT), en períodos previos al embarque y posteriores al desembarque.
Para los Items 25, 29, 30 y 31, respectivamente: causas naturales, especialmente sensibles, maternidad y menores. Se tendrán en cuenta estas condiciones en función de su existencia o de condiciones previas e individuales de salud.
27. Riesgos psicosociales. No son asignables a tareas y subtareas, por lo que se evaluará cada caso.

MARISQUEO A FLOTE (artes remolcadas)			CÓDIGOS																																													
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamentos e embarque	Combustible, cabos e rastros																																																
		Embarque	x				x	x				x	x																										x									
		Revisión xeral e mantemento	x					x		x		x	x		x		x					x	x	x				x							x			x		x									
		Acendido de máquina e equipos		x			x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
		Toma de combustible		x				x																	x	x			x	x														x				
Navegación a caladoiro	Navegación a caladoiro																																															
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																	x									
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x															x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x											x					x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x			x	x						x	x						x	x	x		
Captura	Largada																																															
		Largada de rastros e cabos				x		x		x		x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Gobierno durante a captura	x					x				x	x				x					x																		x					x	x		
	Virada																																															
		Control de cabos no guinche				x		x				x	x	x			x					x																	x					x	x		
		Subida do rastro a bordo				x		x		x		x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Baleirado do copo				x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Selección de capturas				x		x				x	x		x							x															x			x					x	x	x	
		Limpeza de cuberta				x		x				x	x									x																		x					x	x		
		Preparación para un novo lance				x		x		x		x	x	x	x		x					x																x		x					x	x		
		Manexo do guinche		x				x				x	x	x			x					x															x		x					x	x		
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación				x		x				x	x	x			x					x															x		x					x	x		
		Preparación de capturas				x		x				x	x		x							x									x						x	x		x					x	x	x	
		Limpeza de embarcación				x		x				x	x									x																		x					x	x		
		Revisión de artes e equipos				x																													x													
		Goberno a porto		x				x				x	x									x	x					x												x					x	x		x
		Atraque		x		x		x				x	x									x																		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Manipulación manual de bañeiras				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x													x		x	x		x					x	x		
		Descarga de equipamentos	x				x	x	x			x	x		x		x					x													x	x	x	x		x					x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x									x	x	x			x				x	x	x		
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x									
		Traslado de equipos	x				x	x		x		x	x		x																				x			x										
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																							x										

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT), en periodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensíbles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ARTE MARISQUEO A FLOTE (MANUAL)			CÓDIGOS																																											
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Combustible, varas e raño																																															
		Traslado de equipos				x	x	x		x		x	x		x										x												x										
		Embarque				x	x	x				x	x																										x								
		Revisión xeral e acendido do motor				x		x				x	x		x																								x					x	x		
Navegación a caladoiro	Navegación e fondeo																																															
		Navegación libre a caladoiro				x																x	x	x	x														x					x	x		
		Fondeo de rizón				x		x		x		x	x		x							x															x		x					x	x		
		Preparación de varas e raños				x		x		x		x	x		x							x															x		x								
Captura	Largado																																															
		Largado e guiado da arte ao mar				x		x		x		x	x		x							x												x		x			x								
		Manobra de agarre da arte				x		x		x		x	x		x							x														x			x								
	Recolección																																															
		Movementos de vara desde o ombreiro				x		x					x		x							x													x	x			x								
		Movementos de vara desde a cadeira				x		x					x		x							x													x	x			x								
	Virado																																															
		Manobra de izado manual da vara				x		x					x		x							x													x	x			x								
		Lavado do raño				x		x					x		x							x														x			x								
		Colocación do raño na borda				x		x					x		x		x					x															x		x								
	Selección																																															
		Selección de capturas				x									x							x																	x								
Navegación a porto	Navegación																																															
		Acendido do motor				x		x				x	x		x							x		x		x										x			x					x	x		
		Izado do rizón				x		x				x	x		x		x					x														x			x					x	x		
		Limpeza da embarcación				x		x		x		x	x		x																					x			x					x	x		
		Navegación a porto				x																x	x	x		x													x					x	x		
		Atraque				x		x				x	x									x																	x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Descarga de equipamentos				x	x	x		x		x	x		x		x																					x		x					x	x		
		Remolcado de embarcación ou fondeo				x		x				x					x					x														x				x					x	x		
	Desembarque																																															
		Desembarque				x		x		x		x	x	x	x																							x		x								
		Traslado de equipos				x	x	x		x		x	x		x																				x			x										
		Selección preparación e venda				x		x		x		x	x	x	x																							x										

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT), en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque

Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso

NASAS			CÓDIGOS																																												
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																															
		Embarque	x				x	x				x	x																										x									
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																						x									
		Revisión xeral e mantermento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x											
		Carga manual e mecánica a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x									
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x											
		Acendido de equipos		x																				x				x																				
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x			
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																	x						x	x		
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x						x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																	x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x											x						x	x		
		Torado de carnada						x		x		x	x		x							x															x		x						x	x	x	
		Encarnado de nasas				x		x		x		x			x							x															x		x						x	x	x	
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x					x	x								x	x			
Captura	Largado																																															
		Indicacións para largar e goberno da embarcación		x																				x				x																	x	x		x
		Largada da boia do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x																x		x					x	x		
		Largada do fondeo do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x																x		x					x	x		
		Largada da cacea de nasas				x		x		x		x	x	x	x		x					x															x	x		x					x	x		
		Largada do fondeo de final de cacea				x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Largada da boia final da cacea				x		x		x		x	x		x							x													x			x		x					x	x		
		Limpeza da cuberta				x		x		x		x	x		x			x				x															x		x						x	x		
		Fondeo da embarcación				x		x		x		x	x				x					x																x							x	x		
	Virada																																															
		Goberno ata a boia do cabeceiro		x																				x				x																	x	x		x
		Recollida da boia do cabeceiro				x		x		x		x	x		x							x													x			x		x					x	x		
		Virada da tira do cabeceiro				x		x					x	x	x		x					x									x						x								x	x		
		Virada do fondeo do cabeceiro				x		x		x			x	x	x		x					x									x						x	x		x					x	x		
		Virada da cacea de nasas co halador	x					x		x			x	x	x		x					x									x						x	x		x					x	x		
		Extracción e estiba de capturas	x					x		x		x	x	x			x					x									x						x	x		x					x	x	x	
		Limpeza e encarnado de nasas	x					x				x	x		x		x					x															x	x		x					x	x	x	
		Traslado e estiba de nasas e tira	x					x		x		x	x		x		x					x												x			x	x		x					x	x		
		Levantamento do rizón de final de cacea				x		x		x		x			x		x					x															x	x		x					x	x		
		Recollida da boia final da cacea				x		x				x			x							x													x					x					x	x		
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x							x					x					x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																	x	x		x
		Preparación de capturas				x		x		x		x	x		x							x									x						x			x					x	x	x	
		Estiba das caixas de peixe				x																																										
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x															x			x					x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x								x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x					x	x							x	x	x		
		Atraque	x				x	x				x	x									x																	x						x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x		
		Manipulación manual de caixas de peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x					x	x		
		Manipulación con quindastre de caixas de peixe	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x														x	x		x					x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x								
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x									
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x			x			x									
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																							x										

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta esta condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

PALANGRE			CÓDIGOS																																											
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, carnada																																															
		Embarque	x				x	x				x	x																										x								
		Circulación entre barcos abarloados	x				x	x				x	x				x																						x								
		Revisión xeral e mantemento	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x										
		Embarque manual de cestos, carnada e fondeos	x				x	x		x		x	x		x		x																	x	x		x		x								
		Embarque mecánico de cestos, carnada e fondeos	x				x	x		x		x	x	x	x		x																	x			x		x								
		Empalme de anzois a brazoladas				x									x		x																				x											
		Preparación de liña madre				x									x		x																				x											
		Atado de brazoladas á liña madre				x									x		x																				x											
		Estiba a bordo	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x	x	x	x										
		Acendido de equipos		x																				x				x																x	x		
		Toma de combustible		x	x														x										x	x														x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x		x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x				x	x					x									x	x		
		Acendido de máquina			x		x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque				x	x	x				x	x				x					x																		x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x						x	x		
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x																x	x		
		Preparación de cestos, carnada e fondeos				x		x		x		x	x		x		x					x												x		x	x		x						x	x		
		Preparación e corte de carnada				x		x				x	x		x							x														x		x							x	x		
		Encarnado de anzois				x		x				x	x		x							x														x		x							x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x		
Captura	Largada																																															
		Goberno da embarcación		x				x				x	x									x																		x					x	x		x
		Largada de boia, guía, tira e fondeo				x		x				x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Largada de liña madre e brazoladas				x		x				x	x		x		x					x															x			x					x	x		
		Largada de fondeos ou pedras				x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Largada de segunda boia				x		x				x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Fondeo de rizón				x		x		x		x	x		x							x																x		x					x	x		
	Virada																																															
		Halado do rizón manual				x		x		x		x	x		x							x														x	x		x					x	x		
		Halado do rizón mediante maquinillo				x		x		x		x	x		x							x																	x					x	x		
		Recollida de boia guía e tira				x		x				x	x		x							x														x			x					x	x		
		Virada de tira con guinche				x		x				x	x	x	x		x					x														x			x					x	x		
		Virado do palangre con halador de pratos				x		x				x	x	x	x		x					x														x			x					x	x		
		Estiba do palangre en cestos				x		x				x	x		x							x														x			x					x	x		
		Despescado de capturas				x		x		x		x	x	x	x							x									x					x			x					x	x	x	
		Empalme de anzois				x									X		X					x														X			x					x	x		
		Virada de fondeos ou pedras				x		x		x		x	x		x		x					x														x			x					x	x		
		Estiba de fondeos ou pedras				x		x		x		x	x		x		x					x													x	x	x		x					x	x		
		Estiba de capturas				x		x		x		x	x		x							x									x							x		x					x	x	x	
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x	x				x	x	x	x		x					x						x								x				x					x	x		
		Gobierno da embarcación		x				x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Preparación de capturas. Eviscerado				x		x		x		x	x		x							x									x					x			x					x	x	x	
		Limpeza da embarcación				x	x	x		x		x	x		x							x														x			x					x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo				x	x	x	x	x		x	x	x	x		x																	x			x							x	x		
		Atención á máquina			x			x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x							x	x	x		
		Atraque	x				x	x				x	x									x																		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																															
		Colocación de pasarela	x				x	x	x	x		x	x	x	x		x	x																x	x		x		x					x	x		
		Manipulación manual de caixas de peixe				x	x	x	x	x		x	x		x		x					x												x		x	x		x					x	x		
		Manipulación con quindastre de caixas de peixe	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x														x	x		x					x	x		
		Limpeza embarcación				x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x						x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos	x				x	x	x			x	x		x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque de caixas baleiras	x				x	x	x	x		x	x				x					x												x					x								
	Desembarque																																															
		Desembarque	x				x	x				x	x																										x								
		Traslado de palés a lonxa de poxa				x		x	x	x		x	x	x			x	x														x		x			x									
		Selección, preparación e venda	x					x		x		x	x	x	x																						x										

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
20 e 21. Explosións e incendios. Malia seren específicos das subtarefas sinaladas, poderían afectar de forma secundaria a toda a tripulación.
24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ARTES EXTRACTIVAS E ACTIVIDADES RELACIONADAS COA PESCA

MARISQUEO A PÉ: AMEIXA, BERBERECHO, COQUINA

Fase	Tarefa	Subtarefa	Pa	Mr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35	34	35
Preparación semente	Preengorda en batea																																															
		Recepción de semente		X				X					X																																			
		Traslado de semente a porto		X	X	X		X		X					X					X												X																
		Embarque de semente e equipamentos		X	X	X		X		X	X	X	X		X					X					X							X		X	X		X											
		Desatraque	X		X	X					X				X					X					X												X						X	X				
		Navegación a batea	X			X				X	X	X								X	X	X			X												X						X	X				
		Atraque en batea	X			X					X				X					X					X												X						X	X				
		Desembarque de semente e equipamentos		X	X	X		X		X	X	X	X		X					X					X							X		X	X		X						X	X				
		Colocación de semente en contedores		X		X		X		X			X	X					X	X					X												X											
		Limpeza de contedores (ourizo, algas, estrelas etc.)		X		X		X		X			X	X					X	X					X												X					X						
		Recolección para sementar en parques e bancos		X		X		X		X			X						X	X					X												X											
		Embarque de produto e equipamentos		X	X	X		X		X	X	X	X		X					X					X							X		X	X		X						X	X				
		Navegación a porto	X			X				X	X	X								X	X	X			X												X											
		Atraque no porto	X		X	X					X			X	X					X					X												X						X	X				
		Desembarque de produto e equipamentos		X	X	X		X		X	X	X	X		X																	X					X											
	Preengorde en Parque																																															
		Preparación manual da area do parque (sacha, angazo)		X									X						X	X					X							X	X															
		Preparación mecánica da area do parque (motocultor)		X								X		X	X	X			X	X					X					X																		
		Recepción da semente		X						X			X												X																							
		Traslado de semente a parque		X		X				X															X									X	X													
		Sementeira á manta		X									X	X					X	X					X								X	X														
		Colocación de cuberta de protección (rede, mallas etc.)		X															X	X					X								X															
		Limpeza periódica manual do parque (algas, argazos etc.)		X									X						X	X					X								X	X	X													
	Engorda e rareado parque																																															
		Recolección manual de produto		X									X						X	X					X									X	X													
		Preparación manual da area do parque (sacha, angazo)		X									X						X	X					X								X	X	X													
		Preparación mecánica da area do parque (motocultor)		X								X		X	X	X			X	X					X					X													X	X				
		Sementeira á manta ampliando a zona preparada		X									X	X					X	X					X																							
		Traslado e sementeira de produto a outros bancos		X		X				X			X						X	X					X								X			X												
Captura Intermareal	Preparación																																															
		Colocación de roupa de traballo		X																																												
		Preparación de equipos e equipamentos		X				X					X																																			
	Acceso a zona de marisqueo																																															
		Acceso a pé á zona de marisqueo		X	X	X				X															X																							
		Transporte manual de equipo e equipamentos		X		X		X		X	X		X												X										X	X												
		Transporte en carro de equipos e equipamentos		X		X				X	X	X			X	X									X					X			X		X													
	Recolección																																															
		Recolección de produto con ganchelo		X									X						X	X					X									X	X													
		Recolección de produto con fouciño		X									X						X	X					X									X	X													
		Recolección de produto con sacha		X									X						X	X					X								X	X	X													
		Recolección de produto con angazo		X									X						X	X					X								X	X	X													
		Recolección de produto con culler		X									X						X	X					X									X	X													
		Recolección de produto con rastro		X									X						X	X					X								X	X	X													
		Recolección de produto con rastro con cruceta		X									X						X	X					X								X	X	X													
		Recolección de produto con forcada de dous mangos		X									X						X	X					X									X	X													
		Recolección manual de produto		X									X						X	X					X									X	X													
	Control de capturas																																															
		Selección inicial de tamaños, especies e peso		X									X						X	X					X									X														
		Recollida de equipamentos		X		X		X					X												X											X												
		Desprazamento a punto de control		X	X	X				X															X																							
		Transporte manual de capturas, equipos e equipamentos		X		X		X		X	X		X												X										X	X												
		Transporte en carro de capturas, equipos e equipamentos		X		X				X	X	X			X	X									X					X			X		X													
		Cribado manual de capturas		X																																												
		Cribado mecánico de capturas		X				X		X		X			X							X											X															
		Pesada de capturas		X																		X																										
		Ensacado de capturas		X				X					X																																			
		Transporte de produto ata lonxa		X		X		X		X	X																						X		X	X												
		Venda de produto en lonxa		X																																												
		Cambio de roupa, transporte de equipos e equipamentos		X		X		X		X																									X													
Captura submareal	Preparación																																															
		Colocación de roupa de traballo		X																																												
		Preparación de equipos e equipamentos		X				X					X																																			
	Acceso a zona de marisqueo																																															
		Acceso a pé a zona de marisqueo ou embarque		X	X	X				X															X																							
		Transporte manual de equipo e equipamentos		X		X		X		X	X		X												X										X	X												
		Transporte en carro de equipos e equipamentos		X		X				X	X	X			X	X									X					X			X		X													
		Embarque de equipos e equipamentos		X	X	X				X	X		X		X					X					X								X		X	X		X					X	X				
		Navegación a banco	X			X				X	X	X								X	X	X			X												X						X	X				
		Desembarque directo en banco		X																X					X								X															
		Desprazamento de equipos e equipamento (bañeiras, útiles etc.)		X		X		X					X												X								X		X													
	Recolección																																															
		Recolección de produtos con rastro		X									X						X	X					X								X	X														
		Recolección de produtos con rastro con cruceta		X									X						X	X					X								X	X														
		Recolección de produto con forcada de dous mangos		X									X						X						X									X														
	Control de capturas																			X																												
		Embarque de capturas, equipos e equipamentos		X		X		X		X		X	X		X				X	X					X								X		X	X		X					X	X				
		Navegación a porto	X			X				X	X	X							X	X	X	X			X												X						X	X				
		Atraque no porto	X		X	X					X			X	X				X	X					X												X						X	X				
		Desembarque de capturas, equipos e equipamentos		X	X	X		X		X	X	X	X		X				X						X								X		X	X		X					X	X				
		Selección inicial de tamaños, especies e peso		X									X						X						X									X														
		Recollida de equipamentos		X				X		X			X												X										X	X												
		Desprazamento a punto de control		X	X	X																			X																							
		Transporte manual de capturas, equipos e equipamentos		X		X		X		X	X		X												X										X	X												
		Transporte en carro de capturas, equipos e equipamentos		X		X				X	X	X			X	X									X					X			X		X													
		Cribado manual de capturas		X									X	X																				X		X												
		Cribado mecánico de capturas		X							X	X		X	X							X																					X					
		Pesada de capturas		X																		X														X												
		Ensacado de capturas		X				X					X																							X												
		Transporte de produto ata lonxa		X		X		X		X																							X		X	X												
		Venda de produto en lonxa		X																																												
		Cambio de roupa, transporte de equipos e equipamentos		X		X		X		X																																						
Traballos xenéricos	Limpeza de bancos																																															
		Limpeza manual de algas (sacha, angazo etc.)		X									X						X	X					X								X	X														
		Limpeza mecánica de algas (tractor)		X								X		X	X	X				X	X				X					X														X				
		Amoreamento manual de algas na praia		X						X			X		X	X			X	X					X								X	X														
		Amoreamento mecánico de algas na praia		X							X	X		X	X	X				X					X					X																			
		Carga manual de algas en vehículo		X	X							X	X						X	X	X				X									X	X	X													
		Carga mecánica de algas en vehículo		X							X			X	X	X				X	X				X					X																			
		Transporte de algas fóra da praia		X												X				X					X					X			X	X	X														
		Resementeira de especies capturadas fóra de tamaño		X									X						X	X					X									X														
	Vixilancia																																															
		Control de furtivos en praias e bancos		X																					X																							

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes *in itinere*. Considéranse expostos todos os (as) traballadores (as) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

Mr: Mariscador (a)

RECURSOS ESPECÍFICOS RECOLECCIÓN A PÉ. NAVALLA / LONGUEIRÓN, OURIZO, ALGAS, POLIQUETOS ETC.			CÓDIGOS																																															
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	Rc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35	33.2	34	35
Captura	Desprazamento																																																	
(Ourizo, algas, navalla / longueirón, poliquetos)		Desprazamento en vehículo a zona de captura	X												X														X																				
		Achegamento a pé a zona de rochas ou praia	X	X	X				X	X														X												X													
		Transporte manual de equipamentos	X	X	X		X		X	X		X												X								X		X															
		Deambulación polas rochas	X	X	X				X	X				X										X									X		X		X												
	Captura manual																																													X			
		Amarre a liña de vida	X	X	X							X		X										X																						X			
		Recolección de ourizo con angazo	X		X							X						X	X					X				X				X	X	X		X								X		X			
		Recolección de ourizo con guantes	X		X													X	X					X				X				X	X											X		X			
		Embolsado de ourizos no trueiro	X		X													X	X					X				X				X	X											X		X		X	
		Recolección de algas con fouciño	X		X							X						X	X					X								X	X											X					
		Recolección de algas con coitelo	X		X							X						X	X					X								X	X											X					
		Recolección de algas con angazo	X		X							X						X	X					X								X	X											X					
		Embolsado de algas no trueiro	X		X					X		X						X	X					X								X	X	X										X				X	
		Paso a nado entre zonas de recolección	X											X				X	X														X														X	
		Izado de capturas polas rochas	X	X	X		X		X	X		X							X					X				X				X	X	X		X											X	
		Captura de navalla/longueiron con fisga	X									X						X	X					X										X										X			X	
	Captura mecánica (algas)																																																	
		Recolección con pa ou tractor	X					X			X				X														X													X							
		Carga de camión	X	X	X		X	X	X			X																					X	X														
		Transporte en camión a zona de secado	X												X														X																				
		Descarga de camión	X	X	X		X		X			X																				X	X	X														
		Estirado para secado	X		X			X	X			X																				X	X	X														
		Empacado	X		X				X			X																				X	X	X										X				
	Desprazamento																																																	
		Retirada a pé de zona de captura	X	X	X				X	X														X												X													
		Carga manual de capturas e equipamentos	X	X	X		X		X	X		X												X								X	X		X									X					
		Carga mecánica de capturas e equipamentos	X					X			X													X											X														
		Desprazamento en vehículo desde zona de capturas	X												X														X																				
Traballos no porto	Descarga de capturas																																																	
		Descarga de caixas e equipos	X	X	X		X	X	X	X		X																				X			X														
		Selección manual de capturas	X		X							X																						X										X					
		Traslado e venda	X		X		X		X	X		X																				X			X														

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes in itinere. Considéranse expostos todos os traballadores (as) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

Rc: Recolector (a)

AVISO IMPORTANTE:
Subtarefa cuxa práctica atópase prohibida en Galicia:
Fase: Captura / Tarefa: Captura manual / Subtarefa: **Paso a nado entre zonas de recolección**

RECURSOS ESPECÍFICOS MERGULLO: NAVALLA, ORELLA DE MAR, OURIZO, ALGAS, POLIQUETOS			CÓDIGOS																																																	
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Bu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35	36	37
Equipamento e embarque	Embarcación en terra																																																			
		Remolcado a porto	x											x			x									x					x																			
		Arriado pola rampla	x				x		x		x	x	x	x		x	x									x					x			x			x		x											
		Arriado con guindastre	x			x	x	x	x	x		x	x			x	x									x								x																
		Posta a flote e amarre	x				x				x	x		x		x										x								x					x					x	x					
		Embarque de equipamentos (equipos, bombonas etc.)	x			x	x	x	x		x	x		x		x	x									x											x		x					x	x					
	Embarcación en fondeo																																																			
		Acceso a fondeo con auxiliar	x				x				x	x		x							x					x									x			x												
		Atraque en porto		x			x				x	x		x		x					x					x								x					x					x	x					
		Embarque de equipamentos (equipos, bombonas etc.)	x			x	x	x	x		x	x		x		x										x											x		x					x	x					
		Manipulación de bombonas	x			x	x		x		x	x		x		x	x									x								x	x		x		x											
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																			
		Desatraque	x			x	x				x	x		x		x					x					x								x					x					x	x					
		Preparación de equipos	x				x		x		x	x		x		x					x					x													x					x	x					
		Goberno da embarcación		x			x				x	x									x	x	x		x	x													x					x	x					
		Deambulación pola embarcación	x				x				x	x		x		x					x					x													x					x	x					
		Atención ao motor		x							x	x	x								x	x	x		x	x			x										x					x	x					
	Goberno																																																			
		Achegamento á zona de captura		x			x				x	x				x					x	x	x			x													x					x	x					
		Goberno de embarcación		x			x				x	x				x					x	x	x			x													x					x	x					
		Fondeo de embarcación. Izado de bandeira Alfa	x				x		x		x	x		x		x										x											x		x											
	Preparación equipo mergullo																																																			
		Enchido de combustible do compresor	x				x		x		x	x		x							x			x		x		x	x								x		x				x							
		Arranque manual do compresor	x				x				x	x	x	x		x					x					x			x							x			x						x	x					
		Purgado da caldeira e colocación de mangas	x				x		x		x			x							x					x											x		x						x	x					
		Comprobación de gases do regulador	x				x				x										x					x													x												
		Preparación do buzo. (traxe, lastre, botella de emerxencia, regulador)	x				x		x		x	x		x							x																x		x											
		Preparación de equipo. (trueiro, fouciño, navalla, gancho, bolsa etc.)	x				x		x		x	x		x							x																x		x											
Captura por mar	Aire desde superficie																																																			
		Mergulladores á auga. Colocación outros equipos (lentes, regulador etc.)			x															x	x																						x							
		Inmersión ao fondo			x													x		x	x														x								x							
	Recolección navalla																																																			
		Recolección manual de navalla			x													x		x	x																x										x			
		Embolsado de capturas			x									x				x		x	x															x										x			
		Mergulladores á superficie			x													x		x	x															x													
	Embarque																																																			
		Embarque de equipamentos e capturas	x				x		x		x	x		x		x					x					x								x	x		x		x							x			
		Embarque de mergulladores	x				x				x										x					x									x		x		x										
		Cambio de zona. Nova inmersión	x								x										x					x									x														
	Recolección ourizo																																																			
		Recolección de ourizo con angazo			x									x				x		x	x									x						x										x			
		Recolección de ourizo con guantes			x									x				x		x	x									x						x										x			
		Embolsado de capturas en trueiro			x									x				x		x	x									x						x										x			
		Izado de capturas a bordo manual		x			x				x	x		x		x					x					x									x	x	x		x										
		Izado de capturas a bordo medios mecánicos		x			x			x	x	x	x	x		x					x					x									x		x		x										
		Apertura de xareta e baleirado de capturas		x			x		x		x			x		x					x					x				x									x								x		
		Estiba de capturas a bordo		x			x		x		x	x		x		x					x					x				x					x				x								x		
		Arriado de trueiro ao fondo		x			x		x		x	x		x		x					x					x				x									x										
		Mergulladores á superficie			x													x		x	x																													
	Embarque																																																			
		Embarque de equipamentos	x				x		x		x	x		x		x					x					x								x	x		x		x										
		Embarque de mergulladores	x				x				x										x					x									x		x		x										
		Cambio de zona. Nova inmersión	x								x										x					x									x														
	Recolección Algas																																																			
		Recolección de algas con fouciño			x									x				x		x	x															x										x			
		Recolección de algas con cortelo			x									x				x		x	x															x										x			
		Embolsado de algas en trueiro			x									x				x		x	x															x										x			
		Izado de capturas a bordo manual		x			x		x		x	x		x		x					x					x									x	x	x		x										
		Izado de capturas a bordo medios mecánicos		x			x		x	x	x	x	x	x		x					x					x													x										
		Apertura de xareta e baleirado de capturas		x			x				x	x		x		x					x					x											x		x								x		
		Estiba de capturas a bordo		x			x		x		x	x		x		x					x					x									x				x								x		
		Arriado de trueiro ao fondo		x			x		x		x	x		x		x		x			x					x										x			x										
		Mergulladores á superficie			x													x		x	x																													
	Embarque																																																			
		Embarque de equipamentos	x				x		x		x	x		x		x					x					x								x	x		x		x										
		Embarque de mergulladores	x				x				x										x					x									x		x		x										
		Cambio de zona. Nova inmersión	x								x										x					x									x														
	Recolección poliquetos																																																			
		Recolección manual de poliquetos			x									x				x		x	x															x										x			
		Embolsado de capturas			x									x				x		x	x															x										x			
		Mergulladores á superficie			x													x		x	x																													
	Embarque																																																			
		Embarque de equipamentos	x				x		x		x	x		x		x					x					x								x	x		x		x										
		Embarque de mergulladores	x				x				x										x					x									x		x		x										
		Cambio de zona. Nova inmersión	x								x										x					x									x														
	Apnea																																																			
		Mergulladores á auga. Colocación lentes, snorkel e boia			x															x	x																													
		Inmersión a fondo			x													x		x	x														x														
		Recolección manual de navalla			x									x				x		x	x														x	x										x			
		Embolsado de capturas			x									x				x		x	x															x										x			
		Mergulladores á superficie			x													x		x	x														x														
		Inmersións sucesivas			x													x		x	x																													
	Embarque																																																			
		Embarque de equipamentos e capturas	x				x		x		x	x		x		x					x					x								x	x		x		x								x			
		Embarque de mergulladores	x				x				x										x					x									x		x		x										
		Cambio de zona de captura. Nova inmersión	x								x									x	x					x									x														

.../...

Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	x				x		x		x	x		x		x					x					x												x					x	x				
		Goberno da embarcación		x							x	x									x	x	x		x	x												x					x	x				
		Atención ao motor		x							x	x	x								x	x	x		x	x			x									x					x	x				
		Atraque	x				x				x	x		x		x					x					x								x				x					x	x				
	Embarcación																																															
		Limpeza	x				x		x		x	x		x							x				x	x								x		x		x				x	x	x				
		Fondeo ou atraque	x				x		x		x	x		x		x					x					x												x										
		Limpeza de compresor, reguladores e mangas	x				x		x		x	x		x							x					x												x				x						
		Desembarque de botellas e bombonas	x			x	x		x		x	x		x		x	x				x					x								x	x		x		x									
		Izado por rampla	x			x	x				x	x	x	x		x	x														x			x	x		x		x									
		Izado con quindastre	x			x	x			x		x	x			x	x																	x	x				x									
		Remolque a zona de estancia en terra	x													x	x														x		x															
Traballos no porto	Descarga de capturas																																															
		Descarga de caixas e equipos	x			x	x		x		x	x		x	x	x										x								x	x		x		x									
		Selección manual de capturas	x						x		x	x		x												x				x						x									x			
		Traslado e venda	x				x		x		x	x		x		x										x								x			x											

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde. Traballo non apto para situación de embarazo.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
36. Os barotraumas deberán terse en conta sempre que se realicen tarefas por inmersión.
37. Os accidentes descompresivos deberán terse en conta sempre que se realicen tarefas por inmersión..

Bu: Mergullador

RECURSOS ESPECÍFICOS. PERCEBE			CÓDIGOS																																												
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Pe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Embarcación en terra																																															
		Remolcado a porto	X											X			X									X					X																
		Arriado pola rampla	X				X		X		X	X	X	X		X	X									X					X			X			X		X								
		Arriado con guindastre	X			X	X		X	X		X	X			X	X									X								X					X								
		Posta a flote e amarre	X				X					X		X		X										X								X					X					X	X		
		Embarque de equipamentos	X			X	X		X		X	X		X		X	X									X											X		X					X	X		
	Embarcación en fondeo																																															
		Acceso a fondeo con auxiliar	X				X				X	X									X					X									X				X								
		Atraque en porto		X			X				X	X		X		X					X					X								X					X					X	X		
		Embarque de equipamentos	X			X	X	X	X		X	X		X		X										X											X		X					X	X		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																															
		Desatraque	X			X	X				X	X		X		X					X					X			X					X					X					X	X		
		Preparación de equipos	X				X		X		X	X		X		X					X					X			X										X					X	X		
		Goberno da embarcación		X					X		X	X									X	X	X		X	X			X										X					X	X		
		Deambulación pola embarcación	X				X		X		X	X		X		X					X					X			X										X					X	X		
		Atención ao motor		X																	X	X	X		X	X			X										X					X	X		
Captura por mar	Goberno																																															
		Achegamento a zona de captura		X			X		X		X	X				X					X	X	X			X			X										X					X	X		
		Goberno de embarcación		X			X		X		X	X				X					X	X	X			X			X										X					X	X		
	Desembarque																																															
		Salto ás rochas			X	X	X				X	X		X							X					X								X	X				X					X	X		
		Desembarque de equipamentos			X	X	X		X		X	X		X		X					X					X									X		X		X					X	X		
	Captura																																															
		Deambulación polas rochas			X	X	X					X		X		X					X					X									X				X					X		X	
		Amarre á liña de vida			X	X	X				X	X		X		X				X	X					X									X	X			X					X		X	
		Recolección de percebe con rasqueta			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X					X		X	
		Recolección de percebe con rasqueta e trueiro			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X					X		X	
		Recolección de percebe con outras ferramentas			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X					X		X	
		Embolsado de capturas			X	X	X					X		X						X	X					X				X									X					X		X	
		Paso a nado entre rochas			X							X				X				X	X					X										X											
		Paso a nado entre rochas con axuda (paipo, aletas etc.)			X							X				X				X	X					X										X											
	Embarque																																															
		Embarque de equipamentos e capturas			X	X	X		X		X	X		X		X					X					X								X	X		X		X					X	X	X	
		Embarque			X	X	X				X	X		X							X					X													X					X	X		
Navegación a porto	Navegación																																															
		Deambulación pola embarcación	X				X		X		X	X		X		X					X					X			X										X					X	X		
		Goberno da embarcación		X							X	X									X	X	X		X	X			X										X					X	X		
		Atención ao motor		X																	X	X	X		X	X			X										X					X	X		
		Atraque	X				X					X		X		X					X					X			X					X					X					X	X		
Traballos no porto	Descarga de capturas																																															
		Descarga de caixas e equipos	X			X	X		X		X	X		X		X										X								X	X		X		X							X	
		Selección manual de capturas	X						X		X	X		X												X				X						X			X							X	
		Traslado e venda	X						X		X	X				X										X								X			X								X	
	Embarcación																																															
		Limpeza	X						X		X	X		X												X								X		X			X				X	X	X		
		Fondeo ou atraque	X						X			X		X												X								X					X								
		Izado por rampla	X				X		X		X	X	X	X		X	X									X					X			X	X		X		X								
		Izado con guindastre	X			X	X		X	X			X			X	X									X								X	X												
		Remolque a zona de estancia en terra	X										X				X														X																
Captura por terra	Captura																																															
		Desprazamento en vehículo a zona de captura			X												X																															
		Transporte de equipamentos a pé a zona de rochas			X	X	X					X		X												X																					
		Deambulación polas rochas			X	X	X					X		X		X					X					X									X				X								
		Amarre á liña de vida			X	X	X				X	X		X		X				X	X					X									X				X							X	
		Recolección de percebe con rasqueta			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X							X	
		Recolección de percebe con rasqueta e trueiro			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X							X	
		Recolección de percebe con outras ferramentas			X	X	X		X		X	X		X	X					X	X					X				X				X	X	X	X		X							X	
		Embolsado de capturas			X	X	X				X	X								X	X					X				X							X		X							X	
		Paso a nado entre rochas			X							X				X				X	X					X										X											
		Paso a nado entre rochas con axuda (paipo, aletas etc.)			X							X				X				X	X					X										X											
		Retirada a pé de zona de captura			X	X	X				X	X														X												X		X							
		Carga manual de capturas			X	X	X		X		X	X		X																				X	X		X		X							X	
		Desprazamento en vehículo desde zona de captura			X												X																															
Traballos no porto	Descarga de capturas																																															
		Descarga de caixas e equipos	X			X	X		X		X	X		X	X	X										X								X	X		X		X							X	
		Selección manual de capturas	X						X		X	X		X												X				X						X										X	
		Traslado e venda	X						X		X	X				X										X								X			X									X	

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes in itinere. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta esta condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

Pe: Percebeiro (a)
Pa: Patrón

AVISO IMPORTANTE:
Subtarefas cuxa práctica atópase prohibida en Galicia:

Fase: Captura por mar / Tarefa: Captura / Subtarefa: **- Paso a nado entre rochas**
- Paso a nado entre rochas con axuda (paipo, aletas, etc.)

Fase: Captura por terra / Tarefa: Captura / Subtarefa: **- Paso a nado entre rochas**
- Paso a nado entre rochas con axuda (paipo, aletas, etc.)

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE REDE DE BAIXURA

Fase	Tarefa	Subtarefa	Ma	Re	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Traballos cuberta - peirao	Descarga de aparellos																																													
		Descarga c/ halador	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x					x	x		
		Descarga c/ guindastre	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x					x	x		
		Transporte a lonxa ou a peirao de reparación	x	x		x			x	x	x	x	x		x	x				x					x					x			x					x								
		Estiba do aparello	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x				x															x	x										
	Desembarque																																													
		Desembarque	x		x	x				x	x														x													x								
Armado de redes	Aparellos novos																																													
		Manipulación de fardos de rede	x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x		x										
		Manipulación de relingas	x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x	x	x										
		Manipulación de cortizas	x	x		x		x		x	x		x		x					x															x	x										
		Manipulación de chumbos, argolas de xareta etc.	x	x		x		x		x	x		x		x					x													x		x	x										
		Enfiado de agullas		x									x							x															x											
		Estirado de panos de rede		x		x		x		x	x		x							x															x	x										
		Cortar con navalla		x		x				x			x							x															x											
		Cortar con tesoiras		x		x				x			x							x															x											
		Unión de panos		x		x				x	x		x							x														x	x											
		Rematar extremos de rede		x		x				x	x		x							x														x	x											
		Puntear panos diferentes mallas, calzas, copo etc.		x		x				x	x		x							x														x	x											
		Coser panos		x		x				x	x		x							x														x	x											
		Colocación en relinga cortizas		x		x		x		x	x		x							x															x											
		Colocación en xareta argolas, chumbos etc.		x		x		x		x	x		x							x															x	x										
		Armar panos a relingas (anoado)		x		x		x		x	x		x							x															x											
		Armado de calóns		x		x		x		x	x		x							x																x										
		Enrolado do aparello	x	x		x		x		x	x		x							x													x		x	x										
	Substitución de relingas ou de panos																																													
		Manipulación de aparellos	x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x	x	x										
		Picado e corte de trallas con navalla	x	x		x		x		x	x		x							x															x											
		Retirada de cortizas e estiba en caixóns	x	x		x		x		x	x		x							x															x											
		Retirada de chumbos, argolas etc. e estiba en caixóns	x	x		x		x		x	x		x							x															x	x										
		Manipulación de relingas	x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x	x	x										
		Manipulación de cortizas	x	x		x		x		x	x		x							x															x	x										
		Manipulación de chumbos, argolas de xareta etc.	x	x		x		x		x	x		x							x													x		x	x										
		Enfiado de agullas		x									x							x															x											
		Colocación en relinga cortizas		x		x		x		x	x		x							x															x											
		Colocación en xareta argolas, chumbos etc.		x		x		x		x	x		x							x															x	x										
		Armar panos a relingas (anoado)		x		x		x		x	x		x							x															x											
		Armado de calóns		x		x		x		x	x		x							x																x										
		Enrolado do aparello	x	x		x		x		x	x		x							x													x		x	x										
Reparación redes	Buscar roturas																																													
		Localizar roturas	x	x		x				x	x		x							x															x											
		Sinalar puntos de roturas	x	x		x				x	x		x							x															x											
	Reparación de buracos																																													
		Enfiado		x									x							x															x											
		Colocación e tensado da rede		x		x		x		x	x		x							x													x	x		x										
		Limpar o pano		x		x				x	x		x							x															x											
		Cortar con tesoira (fios etc.)		x		x				x	x		x							x															x											
		Cosido de puntadas		x		x				x	x		x							x															x											
	Reparación mediante panos novos																																													
		Enfiado de agullas		x									x							x															x											
		Colocación e tensado da rede		x		x		x		x	x		x							x													x	x		x										
		Limpar o pano (recortar)		x		x				x	x		x							x															x											
		Cortar con tesoira (fios etc.)		x		x				x	x		x							x															x											
		Cosido de puntadas		x		x				x	x		x							x															x											
	Reparación de avarías (grandes esgazaduras)																																													
		Enfiado de agullas		x									x							x															x											
		Colocación e tensado da rede		x		x		x		x	x		x							x													x	x		x										
		Limpar o pano		x		x				x	x		x							x															x											
		Cortar con tesoira (fios etc.)		x		x				x	x		x							x															x											
		Cosido de puntadas		x		x				x	x		x							x															x											
	Traballos a bordo																																													
		Embarque		x	x	x				x	x														x																					
		Deambulación pola embarcación		x	x	x				x	x	x	x		x					x					x	x																	x	x		
		Desembarque		x	x	x				x	x														x																					
Traballos peirao - cuberta	Carga de aparellos																																													
		Desestiba do aparello	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x				x													x	x	x	x										
		Transporte desde lonxa ou desde peirao de reparación	x	x		x			x	x	x	x	x		x	x				x					x					x			x			x		x								
		Carga c/ halador	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x					x	x		
		Carga c/ guindastre	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x					x	x		
	Embarque																																													
		Embarque	x	x	x	x				x	x														x													x								

CÓDIGOS

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

Os riscos relativos aos ítems 19.1 e 28 serán considerados, ademais dos sinalados, cando as tarefas se realizan nos peiraos ao aire libre ou nas cubertas das embarcacións.

24. Accidentes *in itinere*. Considéranse expostos todos os traballadores (as) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

Para os ítems 25, 29 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

30. Con relación aos factores de risco que se deben considerar para protexer a maternidade, estes non deben de limitarse aos citados nos anexos VII e VIII do RD 298/2009, senón que se deberá ter en conta calquera condicións de traballo que poida supoñer un dano para a muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación.

27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

Ma. Mariñeiro
Re: Redeiro (a)

REPARACIÓN / ARMADO DE ARTES DE REDE DE ALTURA			CÓDIGOS																																												
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	Ma	Re	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Traballos cuberta - peirao	Descarga de aparellos																																															
		Descarga c/ guindastre	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X				X					X													X					X	X		
		Transporte a lonxa ou peirao de reparación	X	X		X			X	X	X	X	X		X	X				X					X					X			X					X								
		Estiba do aparello	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X				X															X	X										
	Desembarque																																														
		Desembarque	X		X	X				X	X														X													X								
Armado de redes	Aparellos novos																																														
		Manipulación de fardos de rede	X			X		X		X	X		X		X					X													X	X		X										
		Manipulación de relingas	X			X		X		X	X		X		X					X													X	X	X	X										
		Manipulación de cables	X			X		X		X	X		X		X					X													X	X	X	X										
		Manipulación de boias e flotadores	X			X		X		X	X		X		X					X													X		X	X										
		Manipulacion de porlón, tren de bolos, de rolos, cadeas etc.	X			X	X	X		X	X		X		X					X													X	X		X										
		Enfiado de agullas	X										X							X															X												
		Estirado de panos de rede	X			X		X		X	X		X							X															X	X										
		Cortar con navalla	X			X				X			X							X															X												
		Cortar con radial	X			X				X			X	X						X		X													X								X	X		
		Unión de panos	X	X		X				X	X		X							X														X	X											
		Rematar extremos de rede	X	X		X				X	X		X							X														X	X											
		Puntear panos diferentes mallas, copo etc.	X	X		X				X	X		X							X														X	X											
		Coser panos	X	X		X				X	X		X							X														X	X											
		Colocación de aparello en cabalete	X	X		X	X	X		X			X		X					X																X											
		Armar panos a relingas (anoado)	X	X		X		X		X	X		X							X														X	X											
		Colocación de boias e flotadores	X	X		X		X		X	X		X							X														X	X											
		Colocación de tren de bolos, rodas, cadeas etc.	X	X		X	X	X		X	X		X		X					X													X	X		X										
		Enrolado do aparello	X	X		X		X		X	X		X							X													X		X	X											
	Substitución de relingas ou panos																																														
		Manipulación de aparellos	X			X		X		X	X		X		X					X													X	X	X	X										
		Cortar con navalla	X			X				X			X							X															X												
		Cortar con radial	X			X				X			X	X						X		X													X								X	X		
		Retirada de boias e flotadores	X			X		X		X	X		X							X															X												
		Retirada de porlón, trens, cadeas etc.	X			X	X	X		X	X		X							X													X	X		X										
		Manipulación de relingas	X			X		X		X	X		X		X					X													X	X	X	X										
		Manipulación de boias e flotadores	X			X		X		X	X		X		X					X													X		X	X										
		Manipulación de porlón, trens, cadeas etc.	X			X	X	X		X	X		X		X					X													X	X		X										
		Enfiado de agullas	X										X							X															X												
		Colocación de aparello en cabalete	X			X	X	X		X			X		X					X																X											
		Armar panos a relingas (anoado)	X			X		X		X	X		X							X														X	X											
		Colocación de boias e flotadores	X			X		X		X	X		X							X														X	X											
		Colocación de porlón, trens, cadeas etc.	X			X	X	X		X	X		X		X					X													X	X		X										
		Anoado do aparello	X			X		X		X	X		X							X													X		X	X											
Reparación redes	Buscar roturas																																														
		Localizar roturas	X	X		X				X	X		X							X															X												
		Sinalar puntos de roturas	X	X		X				X	X		X							X															X												
	Reparación de buracos																																														
		Enfiado de agullas		X									X							X															X												
		Colocación e tensado da rede		X		X		X		X	X		X							X													X	X		X										
		Cosido de puntadas		X		X				X	X		X							X															X												
	Reparación mediante panos novos																																														
		Enfiado de agullas		X									X							X															X												
		Colocación e tensado da rede		X		X		X		X	X		X							X													X	X		X										
		Limpar o pano (cortar con navalla panos, fios etc.)		X		X				X	X		X							X															X												
		Corte do pano novo		X		X				X			X							X															X												
		Cosido de puntadas		X		X				X	X		X							X															X												
	Reparación de avarías (grandes esgazaduras)																																														
		Enfiado de agullas		X									X							X															X												
		Colocación e tensado da rede		X		X		X		X	X		X							X													X	X		X										
		Limpar o pano (cortar con tesoiras panos, fios etc.)		X		X				X	X		X							X															X												
		Corte do pano novo		X		X				X			X							X															X												
		Cosido de puntadas		X		X				X	X		X							X															X												
	Traballos a bordo																																														
		Embarque	X	X	X	X				X	X														X													X									
		Deambulación pola embarcación	X	X	X	X				X	X	X	X		X					X					X	X												X						X	X		
		Desembarque	X	X	X	X				X	X														X													X									
Traballos peirao - cuberta	Carga de aparellos																																														
		Desestiba do aparello	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X				X													X	X	X	X										
		Transporte desde peirao ou lonxa de reparación	X	X		X			X	X	X	X	X		X	X				X					X					X			X			X		X								
		Carga c/ guindastre	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X				X					X													X						X	X		
	Embarque																																														
		Embarque	X		X	X				X	X														X													X									

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

Os riscos relativos aos ítems 19.1 e 28 serán considerados, ademais dos sinalados, cando as tarefas se realizan nos peiraos ao aire libre ou nas cubertas das embarcacións.

24. Accidentes *in itinere*. Considéranse expostos todos os traballadores (as) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde..

A COLOCACIÓN NO APARELLO DE ARRASTRE DE VENTOS, CALÓNS, MALLETAS ETC. REALÍZASE A BORDO

Ma. Mariñeiro
Re: Redeiro (a)

REPARACIÓN / ARMADO DOUTRAS ARTES			CÓDIGOS																																											
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	Ma	Re	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Traballos cuberta - peirao	Descarga de artes																																															
		Descarga c/ guindastre	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x					x	x		
		Descarga manual	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x								x	x		x		x								
		Transporte a lonxa ou a peirao	x	x		x			x	x	x	x	x		x	x				x					x					x			x					x								
		Estiba das artes	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x				x															x	x										
	Desembarque																																														
		Desembarque	x	x	x	x				x	x														x													x								
Armado de palangre	Liña madre de sedela																																														
		Descarga e manipulación de rolos de sedela (liña madre)		x	x	x	x	x		x	x				x					x													x	x		x										
		Colocación de rolos de liña madre na debandoira		x				x				x	x							x																x										
		Corte da liña madre á medida (debandado)		x									x							x															x											
		Colocación de xiratorios na liña madre		x									x							x														x	x											
		Enganchado do cabeceiro no punto fixo (gancho)		x									x							x																										
		(1) Medida de distancia do cabeceiro do palangre		x									x							x															x											
		(2) Anoado superior e inferior do xiratorio		x									x							x															x											
		(3) Medida de distancia entre xiratorios		x									x							x															x											
		Repetición das operacións 1-2-3 por cada xiratorio		x									x							x															x											
		Picado de cabo de anoado		x									x							x																										
		Etiquetaxe e enrolado de aparello		x								x								x															x											
		Atado de rolos de aparello		x						x			x							x																										
		Empaquetado e estiba		x			x	x			x		x		x					x													x			x										
Liña madre de corda	Liña madre de cabo																																														
		Descarga e manipulación de rolos de cabo (liña madre)		x	x	x	x	x		x	x				x					x													x	x		x										
		Manipulación de chumbos		x				x		x			x		x					x													x	x		x										
		Estirado de rolos de cabos (liña madre)		x				x					x							x													x			x										
		Marcado de distancias de chumbos e xiratorios		x									x							x														x												
		Colocación de xiratorios na liña madre		x									x							x														x	x											
		Colocación de chumbos na liña madre		x				x					x							x														x	x											
		Anoado superior e inferior do xiratorio		x									x							x															x											
		Fixación de chumbos		x									x							x															x											
		Enrolado e estiba de aparello		x			x	x		x	x		x		x					x													x		x	x										
	Colocación de Brazoladas																																														
		Manipulación de rolos de sedela para brazoladas		x				x					x		x					x													x		x	x										
		Corte de liña das brazoladas á medida		x									x							x																										
		Manipulación de cestos, caixóns etc.		x				x					x		x					x													x	x		x										
		Enrolado de rolo de liña madre en cestos, caixóns etc.		x									x							x															x											
		Atado das brazoladas nos xiratorios		x									x							x															x											
		Enrolado de aparello en cestas, caixóns etc.		x									x							x															x											
		Atado de anzol en extremo de brazolada		x									x							x															x											
		Cravado de anzol en bordo de cestas, caixóns etc.		x									x							x																										
		Manipulación de cestas, caixóns etc. con aparello		x			x	x					x		x					x													x	x	x	x										
Armado de nasas	Nasas																																														
		Manipulación de armazón metálico		x			x	x			x		x		x					x													x	x		x										
		Manipulación de bocas de nasa (plástico)		x									x							x																x										
		Manipulación de redes (plástico e aparello)		x									x							x																x										
		Cortado de rede de plástico		x									x							x																										
		Cortado de rede de aparello		x									x							x																										
		Forrado de armazón con plástico (rafia, fío etc.)		x									x							x																										
		Colocación de boca		x									x							x																										
		Cosido con fio en lateral de aparello con xareta		x									x							x															x											
		Manipulación de cabos para cacea		x				x					x							x													x		x											
		Atado de brazoladas a cacea		x									x							x															x											
		Atado de brazoladas a nasa		x									x							x															x											
		Colocación de pesos en nasa		x				x					x		x					x													x	x		x										
		Enrolado e estiba		x		x	x	x		x	x		x		x					x													x	x	x	x										
Traballos peirao - cuberta	Carga de aparellos																																														
		Desestiba das artes	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x				x													x	x	x	x										
		Transporte desde lonxa ou desde peirao	x	x		x			x	x	x	x	x		x	x				x					x					x			x			x		x								
		Carga manual	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x								x	x		x		x								
		Carga c/ guindastre	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				x					x													x						x	x		
	Embarque																																														
		Embarque	x	x	x	x				x	x														x													x								

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes in itinere. Considéranse expostos todos os traballadores (as) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

Ma. Mariñeiro
Re: Redeiro (a)

MANIPULACIÓN E TRANSPORTE DE PEIXES PEQUENOS: Carretadoras / Empacadoras / Eviscer			CÓDIGOS																																										
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	Pb	Pp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Traballos en peirao	Descarga																																														
		Aprovisionamento de medios de trasporte e embalaxes	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x													x	x	x	x										
		Eslingado da carga en bodega	x		x	x	x	x	x	x	x				x				x	x													x	x	x	x							x	x		
		Descarga manual de caixas de peixe	x		x	x	x	x	x	x			x			x		x	x	x													x	x	x	x		x								
		Descarga mediante guindastre de caixas de peixe	x			x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x		x											x	x	x	x		x					x	x		
		Descarga mediante mediante puntal de caixas de pexie	x			x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x													x	x	x	x		x								
		Recepción da carga no peirao	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x										x			x	x	x	x		x								
		Descarga mediante salabardos de peixe a granel	x					x				x	x																					x	x	x		x								
		Descarga mediante bombas de peixe a granel	x									x			x																											x				
		Enchido de contedores	x										x																					x	x	x										
		Manipulación de caixas / contedores	x	x				x					x																				x	x	x	x										
		Encintado con rolo plástico	x	x									x																																	
		Traslado de contedores / caixas con portapalés	x	x		x		x		x	x	x			x	x														x			x													
		Traslado de contedores / caixas con carros				x	x			x	x	x			x	x									x				x	x			x													
		Traslado de contedores / caixas con carretillas	x	x			x		x						x	x						x					x	x		x														x		
		Regreso pola seguinte carga	x	x																		x					x	x		x																
		Limpeza de peirao	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x								x	x								x	x	x	x		x				x					
Traballos en lonxa	Presentación mostras																																														
		Aprovisionamento de medios de transporte	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x													x	x	x	x										
		Reconto de pezas por quilo	x	x				x					x																					x	x	x										
		Traslado a zona de exposición caixas de mostra	x	x		x		x		x			x																	x			x	x	x	x										
	Presentación captura completa																																														
		Traslado a lonxa de todas as caixas	x	x		x		x		x			x																	x			x	x	x	x										
	Pesada																																														
		Traslado de palés á zona de pesada	x	x		x		x		x			x																				x	x	x	x										
		Depositar carga na báscula	x	x				x					x																							x										
		Pesada da carga	x	x		x		x		x			x			x						x											x													
		Sacar carga da báscula	x	x				x					x																							x										
		Manipulación de caixas de peixe	x	x		x				x			x																				x	x	x	x										
		Etiquetaxe	x	x																																										
		Poxa		x		x				x																																				
Traballos en porto	Preparación material			x																																										
		Aprovisionamento de medios de transporte manual		x		x		x		x	x	x	x		x	x																	x			x		x								
		Aprovisionamento de medios de transporte mecánicos		x		x				x	x	x	x		x	x																						x						x		
	Desprazamento																																														
		Desprazamento con carro a lonxa		x		x	x			x	x	x			x	x													x	x			x					x								
		Desprazamento con portapalés a lonxa		x		x	x			x	x	x			x	x													x	x			x					x								
		Desprazamento con carretilla a lonxa		x			x								x	x					x								x									x						x		
		Deambulación por lonxa		x		x	x	x		x	x	x										x							x	x																
Carga/descarga	Carga																																														
		Localización das caixas de peixe		x		x				x	x	x																																		
		Carga manual de caixas en carro sen axuda		x		x		x		x	x	x			x														x	x				x	x	x										
		Carga manual de caixas en carro con axuda		x		x		x		x	x	x			x														x	x				x	x	x										
		Carga manual de caixas en palé sen axuda		x		x		x		x	x	x			x														x	x				x	x	x										
		Carga manual de caixas en palé con axuda		x		x		x		x	x	x			x														x	x				x	x	x										
		Carga de palés con portapalés		x		x				x	x	x			x	x													x	x																
		Carga de palés con carretilla		x		x									x	x					x								x									x						x		
	Desprazamento																																														
		Desprazamento manual co carro cargado		x		x	x			x	x	x			x										x				x				x					x								
		Desprazamento con portapalés cargado		x		x	x			x	x	x			x	x									x				x				x					x								
		Desprazamento con carretilla cargada		x			x								x	x					x				x				x									x						x		
	Descarga			x																																											
		Descarga manual de caixas desde carro sen axuda		x		x	x	x		x	x	x	x		x										x				x	x				x	x	x										
		Descarga manual de caixas desde carro con axuda		x		x	x	x		x	x	x	x		x										x				x	x				x	x	x										
		Descarga de palés con portapalés		x		x	x			x	x	x			x	x									x				x	x																
		Descarga de palés con carretilla		x			x								x	x					x				x				x									x						x		
Manipulación	Varios																																														
		Colocación de caixas en báscula. Pesada		x		x		x		x	x		x		x	x						x														x										
		Retirada de caixas de peixe da báscula		x		x		x		x	x		x		x	x						x											x			x										
		Clasificación de peixe por especies e tamaños		x		x		x		x			x			x																			x	x										
		Pelado mecánico de peixe		x		x	x	x		x	x		x	x	x							x													x	x							x		x	
		Pelado manual de peixe		x				x		x	x		x																						x	x									x	
		Eviscerado de peixe con coitelo		x		x		x		x			x	x																					x										x	
		Lavado de peixe con auga salgada e xeo		x		x		x		x			x																																	
		Colocación de caixas na báscula. Pesada		x		x		x		x	x		x			x						x														x										
		Retirada de cixas de peixe da báscula		x		x		x		x	x		x		x	x						x											x			x										
Embalaxe	Varios																																														
		Limpeza e preparación de caixas baleiras		x		x		x		x	x	x	x		x	x						x														x					x					
		Padexado de xeo en caixa		x		x		x		x	x	x	x																					x	x	x										
		Colocación de peixe en caixa		x		x		x		x	x		x			x																			x	x										
		Colocación de lámina plástica		x						x	x																																			
		Padexado de xeo por encima de lámina plástica		x		x		x		x	x	x	x																					x	x	x										
		Colocación de tapa		x						x	x																								x	x										
		Encintado ou selado de embalaxes		x		x		x		x	x		x																																	
		Identificación de caixa e etiquetaxe		x		x		x		x			x																						x											
Distribución	Desprazamento	Paletizado de caixas		x		x		x		x	x	x			x														x					x	x	x										
		Transporte en carretilla a peiraos de carga		x	x		x								x	x					x				x				x															x		
		Carga mecánica de mercancía en camión		x	x		x					x			x	x			x																											
		Carga manual de mercancía en camión		x	x	x	x	x		x	x		x		x				x															x	x	x										
Orde e limpeza	Varios																																														
		Limpeza e baldeado de almacén		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x						x													x	x					x					
		Carga de restos de peixe		x		x	x	x		x	x		x		x	x													x						x	x										
		Desprazamento con carro a contedor		x		x	x			x	x	x	x		x	x									x				x	x			x													
		Desprazamento con portapalés a contedor				x	x			x	x	x			x	x									x				x	x			x													
		Desprazamento con carretilla a contedor					x								x	x					x				x				x															x		
		Descarga de restos de peixe en contedor		x		x	x	x		x	x		x		x	x									x				x							x										
		Almacenamento de medios de transporte		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x									x				x				x			x		x						x		
CARRETILLEIROS	**TRANSPORTE DE CARGAS EN CARRETILLAS POR TODA A ZONA PORTUARIA, LONXAS, ALMACÉNS E PEIRAOS DE CARGA DE CAMIÓNS**																																														
Previa	Preparación equipo																																														
		Revisión de carga (gas, gasóleo, batería)		x	x	x				x	x		x				x				x	x					x	x														x	x		
		Revisión xeral de estado da carretilla		x	x	x				x	x		x		x		x				x	x					x	x														x	x		
Recargas	Recarga de gas																																														
		Achegamento a punto de recarga de gas		x							x	x				x					x	x					x	x																		
		Apertura de boca de carga		x		x							x				x						x				x	x																		
		Colocación de manga de carga		x		x		x		x	x		x										x				x	x								x										
		Accionamento de dispositivo de carga		x		x							x									x	x				x	x																		
		Retirada de manga de carga		x		x		x		x	x		x										x				x	x								x										

.../...

	Recarga de gasóleo																																												
		Achegamento a punto de almacenaxe de combustible		X							X	X				X					X	X				X	X																		
		Apertura de tanque de combustible		X		X							X				X						X			X	X																		
		Colocación de manga de carga		X		X		X		X	X		X										X			X	X								X										
		Accionamento de dispositivo de carga		X		X							X									X	X			X	X																		
		Retirada de manga de carga		X		X		X		X	X		X										X			X	X								X										
	Recarga eléctrica																																												
		Achegamento a punto de recarga de baterías		X							X	X				X					X	X				X	X																		
		Conexión de dispositivo de carga		X		X		X		X	X		X				X				X	X		X		X	X																		
		Retirada de dispositivo de carga		X		X		X		X	X		X				X				X	X		X		X	X																		
	Desprazamento																																												
		Desprazamento a zona de traballo		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
Carga/descarga	Carga																																												
		Localización da carga		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
		Recollida de palés		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
		Recollida de gaiolas metálicas		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
	Desprazamento																																												
		Desprazamento en carga a zona de manipulación		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
	Descarga																																												
		Descarga de mercancía en almacén		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
	Selección																																												
		Clasificación manual de caixas por especies e destinos		X		X	X	X		X	X		X		X																			X		X	X							X	
		Recolocación de caixas xa clasificadas		X		X	X	X		X	X		X		X																			X		X	X							X	
		Envoltorio manual de palés con papel film		X		X	X	X			X		X																																
	Carga																																												
		Recollida de palés		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
		Recollida de xaulas metálicas		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
	Desprazamento																																												
		Desprazamento en carga a peirao		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
	Descarga																																												
		Descarga e estiba de mercancía en camión		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
Fin de xornada																																													
		Desprazamento a almacén de aparcadoiro		X							X	X				X					X	X								X												X	X		
		Reparación de avarías		X	X	X		X		X	X		X		X		X				X	X											X	X	X							X	X		
		Mantemento de equipos		X	X	X		X		X	X		X		X						X	X																							

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso
14.3 . Exposición a condicións de humidade inadecuadas, terase en conta en todas as subtarefas e postos de traballo.
35. Os riscos debidos ás condicións de iluminación deberían identificarse en función das condicións concretas..

Pb: Persoal da embarcación
Pp: Persoal de traballos en portos

Existen denominacións específicas para algunha das profesións descritas nesta matriz, segundo a comunidade autónoma de que se trate NESKATILLAS - CARREXONS - ESCABICHEIRO - ETC.

MANIPULACIÓN E TRANSPORTE DE GRANDES PEIXES:
Carretadoras / Empacadoras / Evisceradores / Mozos / Compradores / Carretilleiros

Fase	Tarefa	Subtarefa	Pb	Pp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
			CÓDIGOS																																										
Traballos en peirao	Descarga																																												
		Aprovisionamento de medios de transporte e embalaxes		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x									x								x			x		x					x		
		Enchido de cestas, bañeiras ou contedores	x			x		x		x	x	x	x		x	x			x															x	x	x							x	x		
		Eslingado da carga en bodega	x		x	x	x	x	x	x	x		x		x				x															x									x	x		
		Descarga con guindastre de cestas, bañeiras, contedores ou pezas	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x						x			x								x					x					x	x		
		Descarga con puntal de cestas, bañeiras, contedores ou pezas	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x									x								x					x					x	x		
		Recepción da carga no peirao	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x									x					x			x	x				x								
		Retirada de sacos de plástico ou estopa ás capturas	x			x		x		x			x	x											x								x		x	x		x								
		Pesada da carga en báscula portátil (pouco habitual)	x			x		x		x			x												x								x			x		x								
		Enchido de bañeiras ou contedores por talles	x			x		x		x	x		x												x										x	x		x								
		Colocación de etiqueta de calidade		x		x		x		x			x												x										x			x								
		Traslado de bañeiras ou contedores ou portapalés	x			x	x	x		x	x	x			x	x									x				x	x			x												
		Traslado de bañeiras ou contedores con carros	x			x	x			x	x	x			x	x									x				x	x			x												
		Traslado de bañeiras ou contedores con carretillas	x			x	x		x						x	x					x				x				x	x														x	
		Regreso pola seguinte carga	x			x				x	x	x				x					x				x				x				x												
		Limpeza de peirao	x		x	x	x			x	x	x	x		x	x						x			x				x	x			x	x	x	x		x				x				
Traballos en lonxa	Aprovisionamentos																																												
		Aprovisionamento de medios de transporte		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x									x								x			x		x					x		
	Pesada																																												
		Traslado de palés á zona de pesada	x	x		x		x		x	x	x	x			x																	x												
		Depositar carga na báscula	x	x		x		x		x	x		x			x						x														x										
		Pesada da carga	x	x		x		x		x			x			x						x											x													
		Sacar carga da báscula	x	x		x		x		x			x			x						x											x			x										
		Manipulación de bañeiras ou contedores de peixe	x	x		x		x		x	x	x	x		x	x																	x			x										
		Etiquetaxe	x	x		x		x		x			x																						x											
		Exposición de produto	x	x		x		x		x			x																							x										
		Poxa		x		x				x																																			
Traballos en porto	Preparación material																																												
		Aprovisionamento de medios de transporte manual		x		x		x		x	x	x	x		x	x																	x			x		x								
		Aprovisionamento de medios de transporte mecánicos		x		x				x	x	x	x		x	x																						x						x		
	Desprazamento																																												
		Desprazamento con carro a lonxa		x		x	x			x	x	x			x	x													x	x			x					x								
		Desprazamento con portapalés a lonxa		x		x	x			x	x	x			x	x													x	x			x					x								
		Desprazamento con carretilla a lonxa		x			x								x	x					x								x									x						x		
		Deambulación por lonxa	x	x		x	x	x		x	x	x										x							x	x																
	Carga																																												
		Localización de pezas de peixe		x		x				x	x	x																																		
		Carga manual de pezas en carro		x		x		x		x	x	x			x														x	x				x	x	x										
		Carga de palés con portapalés		x		x				x	x	x			x	x													x	x																
		Carga de palés con carretilla		x		x									x	x					x								x	x														x		
	Desprazamento																																												
		Desprazamento manual co carro cargado		x		x	x			x	x	x			x										x				x	x			x					x								
		Desprazamento con portapalés cargado		x		x	x			x	x	x			x	x									x				x	x			x					x								
		Desprazamento con carretilla cargada		x			x								x	x					x				x				x									x						x		
	Descarga																																												
		Descarga manual de pezas desde carro		x		x	x	x		x	x	x	x		x										x				x	x				x	x	x										
		Descarga de palés con portapalés		x		x	x			x	x	x			x	x									x				x	x																
		Descarga de palés con carretilla		x			x								x	x					x				x				x															x		
Manipulación	Varios																																												
		Colocación de pezas en báscula. Pesada		x		x		x		x	x		x		x	x						x														x										
		Retirada de pezas de peixe da báscula		x		x		x		x	x		x		x	x						x											x			x										
		Clasificación de peixe por tamaños		x		x		x		x			x			x																			x	x										
		Eviscerado de peixe con coitelo		x		x		x		x			x	x																					x										x	
		Lavado de peixe con auga salgada e xeo		x		x		x		x			x																																	
		Colocación de pezas en báscula. Pesada		x		x		x		x	x		x			x						x														x										
		Retirada de pezas de peixe da báscula		x		x		x		x	x		x		x	x						x											x			x										
		Colocación de saco de plástico ou estopa		x		x		x		x			x			x																				x										
Embalaxe	Varios																																												
		Limpeza e preparación de contedores		x		x		x		x	x	x	x		x	x						x														x					x					
		Padexado de xeo en contedores		x		x		x		x	x	x	x																					x	x	x										
		Colocación de peixe en contedores		x		x		x		x	x		x			x																			x	x										
		Identificación de pezas e etiquetaxe		x		x		x		x			x																						x											
Distribución	Desprazamento																																												
		Transporte en carretilla a peiraos de carga		x	x		x								x	x					x				x				x															x		
		Carga mecánica de mercancía en camión		x	x		x					x			x	x			x																											
		Carga manual de mercancía en camión		x	x	x	x	x		x	x		x		x				x															x	x	x										
Orde e limpeza	Varios																																												
		Limpeza e baldeado de almacén		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x						x													x	x					x					
		Carga de restos de peixe		x		x	x	x		x	x		x		x	x													x						x	x										
		Desprazamento con carro a contedor		x		x	x			x	x	x	x		x	x									x				x				x													
		Desprazamento con portapalés a contedor		x		x	x			x	x	x			x	x									x				x				x													
		Desprazamento con carretilla a contedor		x			x								x	x					x				x				x															x		
		Descarga de restos de peixe en contedor		x		x	x	x		x	x		x		x	x									x				x							x										
		Almacenamento de medios de transporte		x		x	x	x		x	x	x	x		x	x									x				x				x			x		x					x			

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
Para os ítems 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
14.3 . Exposición a condicións de humidade inadecuadas, teranse en conta todas as subtarefas e postos de traballo.
35. Os riscos debidos ás condicións de iluminación deberían identificarse en función das condicións concretas..

Pb: Persoal da embarcación
Pp: Persoal de traballos en portos

Existen denominacións específicas para algunha das profesións descritas nesta matriz, segundo a comunidade autónoma de que se trate. NESKATILLAS - CARREXONS - ESCABICHEIRO - ETC.

FROTA DE PESCA DE ALTURA E GRANDE ALTURA

PALANGRE DE SUPERFICIE ALTURA (LONG LINE)			CÓDIGOS																																														
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, carnada																																																		
		Embarque	x							x	x				x	x																		x								x								
		Circulación entre barcos abarloados	x							x	x				x	x				x																						x								
		Revisión xeral e mantemento	x							x	x	x	x		x	x	x	x	x	x									x									x		x		x								
		Bobinado halador de liña madre						x	x		x				x		x	x	x	x																				x		x									
		Embarque manual de carnada, equipamentos e víveres	x							x	x		x		x	x		x		x																		x	x		x		x	x	x						
		Embarque mecánico de carnada, equipamentos e víveres	x							x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x			x		x								
		Empalme de anzois a brazoladas						x	x		x				x			x		x																				x				x								
		Preparación de liña madre						x	x		x		x		x	x	x	x		x					x															x				x				x	x		
		Atado de brazoladas á liña madre						x	x		x				x	x		x		x					x															x	x			x				x	x		
		Estiba a bordo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x	x	x	x		x								
		Acendido de equipos		x							x				x												x				x																x	x		
		Toma de combustible		x	x	x				x	x				x							x						x				x	x		x								x				x	x	x	
		Revisión xeral da máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x			x	x						x								x	x	x	
		Acendido de máquina, bombas etc.			x	x				x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x	
		Retirar pasarela			x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x		x															x				x	x		x		x				x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																	
		Desatraque						x	x	x	x		x		x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Preparación de radiobalizas (luz, baterías)				x				x	x		x		x	x		x		x					x				x													x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x		x	x	x	x		x		x	x	x	x		x					x													x	x		x		x					x	x		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x							x	x		x		x	x	x	x		x					x						x																x	x		
		Preparación de brazoladas, luces e boias						x	x		x		x		x	x		x		x					x													x		x	x		x					x	x		
		Preparación e corte de carnada							x		x				x	x		x							x															x		x						x	x		
		Encarnado de anzois							x		x				x	x		x							x														x	x			x					x	x		
		Atención á máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x			x	x						x	x							x	x	x	
Captura	Largada																																																	
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Programación de lanzadoira		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Manipulación de bobina de halador						x	x		x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
		Largada de baliza				x		x	x		x		x		x	x		x		x					x															x		x		x					x	x		
		Largada de boia						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x		x		x					x	x		
		Largada de liña madre						x	x		x		x		x	x	x	x		x					x															x				x					x	x		
		Encarnado de anzois						x	x		x				x	x		x							x															x	x			x					x	x	x	
		Enganche e largada de brazoladas						x	x		x				x	x		x		x					x															x	x			x					x	x		
		Enganche e largada de luz						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x	x			x					x	x		
		Enganche e largada de boia						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x	x	x		x					x	x		
	Virada																																																	
		Recollida de baliza						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x	x			x					x	x		
		Recollida de boia						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x	x			x					x	x		
		Virada do palangre con halador						x			x		x		x	x	x	x	x	x					x															x	x			x					x	x		
		Desenganchado e estiba de brazoladas sen captura						x	x		x				x	x		x		x					x													x	x	x	x		x					x	x		
		Desenganchado e estiba de boias							x		x		x		x	x		x		x					x													x		x	x		x					x	x		
		Desenganchado e estiba de luces							x		x		x		x	x		x		x					x													x		x	x		x					x	x		
		Halar brazolada con captura						x	x		x		x		x	x	x	x	x	x					x									x					x	x			x					x	x	x	
		Dar gancho ao peixe							x	x	x				x	x	x	x							x									x					x				x					x	x	x	
		Dar lazo ao peixe							x	x	x				x	x		x		x					x									x					x				x					x	x	x	
		Izado a bordo de captura						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					x									x					x		x		x					x	x	x	
		Estiba de baliza, boias, luces e brazoladas							x		x	x	x		x	x	x	x		x					x													x			x		x					x	x		
		Restablecemento de brazoladas e anzois						x	x		x				x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Reparación cortes liña madre						x	x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
Procesamento																																																		
	Elaboración conxelado	Sacrificio de capturas							x		x		x		x	x	x	x	x	x					x		x							x				x	x		x		x				x	x	x	
		Corte (de cabeza, cola, aleta etc.							x		x		x		x	x		x	x						x									x						x	x							x	x	x	
		Eviscerado de peixe en parque de pesca					x	x	x		x		x		x	x		x							x																x	x							x	x	x	
		Colocación de funda de estopa							x		x		x	x	x	x	x	x		x				x	x													x			x								x	x	x	
		Carga de túneles de conxelación							x		x		x	x	x	x	x	x		x				x	x													x		x	x								x	x	x	
		Limpeza de parque de pesca						x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x		x			x		x	x	x																		x	x	x	x	
	Estiba conxelado	Descarga de túneles de conxelación									x		x	x	x	x	x	x		x				x	x													x			x								x	x	x	
		Traslado manual á bodega de conxelado					x	x	x	x	x		x		x	x	x	x		x				x	x														x		x								x	x	
		Traslado mecánico de capturas á bodega					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x																								x	x	
		Estiba de capturas en bodega de conxelado					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x				x	x															x		x								x	x	x	
	Elaboración fresco	Sacrificado de capturas							x		x		x		x	x	x	x	x	x					x		x							x				x	x	x	x							x	x	x	
	Estiba Fresco	Traslado manual de capturas á bodega							x	x	x		x	x	x	x	x	x		x				x	x													x	x		x							x	x	x	
		Traslado mecánico de capturas á bodega						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x																					x	x	x	
		Estiba de capturas en bodega de fresco							x	x	x	x	x	x	x	x		x		x				x	x													x	x		x								x	x	x	
		Cuberta de capturas con xeo							x		x	x	x		x	x		x						x	x															x	x								x	x		
	Repetición de manobras de captura con cada lance																																																	
Navegación a porto	Navegación																																																	
		Deambulación pola embarcación	x							x	x				x	x	x	x		x					x						x											x					x	x		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Limpeza xeral da embarcación			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x		x			x		x	x	x											x		x				x	x	x	x	
		Revisión da arte e equipos de traballo					x	x	x	x	x		x		x	x	x	x		x					x		x											x			x		x					x	x		
		Atención á máquina			x	x				x	x				x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			x	x						x	x							x	x	x	
		Atraque	x							x	x				x	x									x																	x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																																	
		Colocación de pasarela						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x														x				x	x		x		x					x	x		
		Apertura de zapóns de bodegas						x	x	x			x		x	x	x	x		x																		x										x	x		
		Manipulación manual de capturas						x	x	x	x	x	x		x	x		x		x				x	x													x		x	x		x					x	x		
		Eslingado de capturas						x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x				x	x													x	x		x							x	x		
		Descarga mecánica de capturas						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x										x					x	x		x						x	x		
		Limpeza embarcación						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x			x			x	x									x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos e equipamentos						x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x					x										x				x	x	x	x		x					x	x		
	Desembarque																																																	
		Traslado de palés a lonxa ou almacén							x		x	x	x		x	x	x	x		x	x														x			x				x									
		Selección, preparación e venda						x	x		x		x		x	x		x																							x									
		Desembarque	x							x	x				x	x		x																	x								x								
Cociña e fonda	Traballos de cociña e fonda																																																	
		Encarga de víveres					x				x				x	x																			x																
		Embarque de víveres					x			x	x	x	x		x	x		x		x															x			x	x		x		x								
		Estiba de víveres en cambusas					x				x	x	x		x	x		x		x					x													x	x	x	x							x	x		
		Limpeza de cociña					x				x	x	x	x	x	x		x		x		x			x	x	x	x	x			x	x					x	x	x	x						x	x	x	
		Elaboración de comidas e taco					x				x		x	x	x	x		x	x	x			x		x	x	x					x	x							x	x							x	x	
		Servizo de comidas en habilitación					x				x		x		x	x		x							x														x	x								x	x		
		Limpeza de camarotes	x								x	x	x		x	x		x		x		x			x		x	x	x									x	x	x	x						x	x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce a exposición.
ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.
ÍTEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.
Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997, e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.
O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteorolóxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

PALANGRE DE FONDO ALTURA			CÓDIGOS																																														
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, carnada																																																		
		Embarque	x							x	x				x	x																			x								x								
		Circulación entre barcos abarloados	x							x	x				x	x				x																							x								
		Revisión xeral e mantemento	x							x	x	x	x		x	x	x	x	x	x																		x			x		x								
		Embarque manual de caixóns, carnada, fondeos, equipamentos e víveres	x							x	x		x		x	x		x		x																		x	x		x		x								
		Embarque mecánico de caixóns, carnada, fondeos, equipamentos e víveres	x							x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x			x		x								
		Empalme de anzois a brazoladas						x	x		x				x			x		x																				x		x									
		Preparación de liña madre						x	x		x		x		x	x	x	x		x					x															x		x					x	x		
		Atado de brazoladas á liña madre						x	x		x				x	x		x		x					x														x	x		x					x	x		
		Estiba a bordo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x	x	x	x		x								
		Acendido de equipos		x							x				x												x				x																x	x		
		Toma de combustible		x	x	x				x	x				x							x						x				x	x										x				x	x	x		
		Revisión xeral de máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x											x							x	x	x		
		Acendido de máquina, bombas etc.			x	x				x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x													x	x	x		
		Retirar pasarela			x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x																	x	x	x	x		x					x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																		
		Desatraque						x	x	x	x		x		x	x		x		x					x																	x					x	x		
		Preparación de radiobalizas (luz, baterías)				x				x	x		x		x	x		x		x					x				x													x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x		x	x	x	x		x		x	x	x	x		x					x													x	x		x		x					x	x		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x							x	x		x		x	x	x	x		x					x						x												x					x	x		
		Preparación de caixóns, carnada e fondeos						x	x		x		x		x	x		x		x					x													x		x	x		x					x	x		
		Preparación e corte de carnada							x		x				x	x		x							x															x		x					x	x		
		Encarnado de anzois							x		x				x	x		x							x														x	x							x	x		
		Atención á máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x						x	x						x	x	x		
Captura	Largada																																																		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Largada de radiobaliza				x		x	x	x	x		x		x	x		x		x					x														x		x		x					x	x		
		Largada de boia guía, tira e fondeo				x		x	x		x		x		x	x		x		x					x														x		x		x					x	x		
		Largada de liña madre e brazoladas						x	x		x		x		x	x		x		x					x														x	x	x		x					x	x		
		Largada de fondeos ou pedras						x	x		x		x		x	x		x		x					x														x	x	x		x					x	x		
		Largada de segunda boia, tira e fondeo				x		x	x		x		x		x	x		x		x					x														x		x		x					x	x		
	Virada																																																		
		Recollida de baliza						x	x		x		x		x	x		x		x					x														x	x								x	x		
		Recollida de boia guía, tira e fondeo						x	x		x		x		x	x		x	x	x					x														x	x								x	x		
		Virada do palangre con halador de pratos/tacos						x			x				x	x	x	x	x	x					x														x	x								x	x		
		Despescado de capturas						x			x				x	x		x							x									x					x	x								x	x	x	
		Dar gancho ao peixe que cae á auga							x		x				x	x	x	x							x									x					x		x		x					x	x	x	
		Desfacer nós no aparello ao izalo							x		x				x	x	x	x	x	x					x														x	x			x					x	x		
		Estiba do palangre en caixóns							x		x		x		x	x		x							x															x			x					x	x		
		Virada de fondeos ou pedras							x		x		x		x	x		x	x	x					x															x			x					x	x		
		Traslado manual de pedras a popa							x		x		x		x	x		x		x					x																	x		x					x	x		
		Traslado con carro de pedras a popa							x		x		x		x	x	x	x		x	x				x										x			x		x	x		x					x	x		
		Traslado con cinta hidráulica de pedra a popa							x		x		x		x	x	x	x		x					x																	x							x	x		
		Traslado de pedras a popa colgadas en guía							x		x		x	x	x	x	x	x		x					x																	x							x	x		
		Estiba de fondeos ou pedras							x		x	x	x		x	x		x		x					x														x	x	x		x					x	x		
		Restablecemento de brazoladas e anzois						x	x		x				x	x		x		x					x														x	x			x					x	x		
Procesamento	Elaboración de capturas																																																		
		Traslado de capturas a parque de pesca							x	x	x	x	x		x	x	x	x							x									x				x		x	x		x					x	x	x	
		Eviscerado de peixe en parque de pesca					x	x	x		x				x	x		x	x						x														x	x								x	x	x	
		Lavado de capturas en parque de pesca					x	x	x		x				x	x		x	x						x														x	x								x	x	x	
		Colocación de peixe en caixas					x	x	x		x		x		x	x		x							x														x	x	x							x	x	x	
		Cuberta de caixas con lámina de plástico					x	x	x		x				x	x									x															x								x	x	x	
		Limpeza de parque de pesca						x	x		x	x	x		x	x	x	x		x		x			x		x	x	x										x		x						x	x	x	x	
	Estiba de capturas																																																		
		Traslado manual de caixas á bodega					x	x	x	x	x		x		x	x		x						x	x														x	x	x							x	x		
		Traslado mecánico de caixas á bodega					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x																					x	x		
		Padexado de xeo ás caixas					x	x	x	x	x		x		x	x		x	x					x	x															x	x							x	x		
		Estiba de capturas					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x				x	x														x	x	x							x	x	x	
	Repetición de maniobras de captura con cada lance																																																		
Navegación a porto	Navegación																																																		
		Deambulación pola embarcación	x							x	x				x	x	x	x		x					x						x												x					x	x		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Limpeza xeral da embarcación			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x		x			x		x	x	x											x							x	x	x	x
		Revisión da arte e equipos de traballo						x	x	x	x		x		x	x	x	x		x					x													x			x		x						x	x		
		Atención á máquina			x	x				x	x				x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x				x	x						x	x							x	x	x	
		Atraque	x							x	x				x	x									x																		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																																		
		Colocación de pasarela						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x															x			x	x		x		x					x	x		
		Apertura de zapóns de bodegas						x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																		x			x							x	x		
		Manipulación manual de capturas						x	x	x	x	x	x		x	x		x		x				x	x													x		x	x		x					x	x		
		Manipulación con quindastre de caixas de peixe						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					x															x			x					x	x		
		Limpeza embarcación						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x			x			x	x								x	x	x	x		x				x	x	x		
		Descarga de aparellos						x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x					x									x			x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque de caixas baleiras						x	x	x	x	x	x	x	x	x				x					x													x			x		x					x	x		
	Desembarque																																																		
		Traslado de palés a lonxa de poxa							x		x	x	x		x	x	x	x		x	x														x			x			x									
		Selección, preparación e venda						x	x		x		x		x	x		x																							x									
		Desembarque	x							x	x				x	x		x																	x								x								
Cociña e fonda	Traballos de cociña e fonda																																																		
		Encarga de víveres					x				x				x	x																			x																
		Embarque de víveres					x			x	x	x	x		x	x		x		x															x			x	x		x		x								
		Estiba de víveres en cambusas					x				x	x	x		x	x		x		x					x													x	x	x	x							x	x		
		Limpeza de cociña					x				x	x	x	x	x	x		x		x		x			x	x	x	x	x			x	x						x	x	x	x					x	x	x	
		Elaboración de comidas e taco					x				x		x	x	x	x		x	x	x			x		x	x	x					x	x								x	x						x	x	x	
		Servizo de comidas en habilitación					x				x		x		x	x		x							x														x	x	x							x	x		
		Limpeza de camarotes	x								x	x	x		x	x		x		x		x			x		x	x	x									x	x	x	x					x	x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 14.1, 14.2, 14.3. Considerarase de forma xenérica a posible existencia destes riscos nos traballos realizados na cuberta. Indicarase de forma específica na matriz só cando en espazos interiores do buque ocorra tal circunstancia

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.

ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considerarase exposta toda a tripulación (TT), en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.

ÍTEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.

Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.

O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteoroloxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

Cerco altura (atuneiros)			CÓDIGOS																																																			
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Pg	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, carnada																																																						
		Embarque	x								x	x				x	x																			x								x										
		Circulación entre barcos abarloados	x								x	x				x	x				x																							x										
		Revisión xeral e mantemento	x								x	x	x	x		x	x	x	x	x	x						x	x	x	x									x			x		x									
		Embarque mecánico de equipamentos e víveres			x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x			x		x									
		Acendido de equipos radioeléctricos		x																								x				x																	x			
		Toma de combustible		x	x	x																	x						x				x	x		x								x				x				
		Revisión xeral de máquina			x	x					x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x			x	x						x								x	x			
		Acendido de máquina, bombas etc.			x	x					x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x														x	x	x		
		Manobras de bote no porto							x		x	x			x	x	x				x																							x					x	x		
		Embarque do bote						x	x	x	x	x			x	x	x				x																							x					x	x		
		Retirar pasarela			x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x														x			x	x		x		x					x	x		
Navegación a caladoiro	Desatraque e navegación																																																					
		Desatraque						x		x	x	x		x		x	x		x		x					x																	x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x		x		x	x	x		x		x	x	x	x		x					x													x	x		x		x					x	x		
		Goberno da embarcación		x								x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x								x	x				x	x	x	x		x					x						x												x					x	x		
		Atención á máquina			x	x						x				x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			x	x						x	x						x	x	x		
	DCP	Construción						x		x	x	x		x		x	x		x	x						x													x	x	x							x	x		
		Arriado e embarque de DCP						x		x	x	x		x		x	x	x			x					x																	x					x	x	x	
		Embarque de DCP						x		x	x	x		x		x	x	x			x					x																	x					x	x	x	
Captura	Largada																																																					
		Goberno da embarcación		x								x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Busca e localización de pesca (*)				x		x		x	x						x									x		x				x								x								x	x		x
		Largada do bote			x	x		x		x	x	x				x	x	x			x	x				x																	x					x	x		
		Largada da arte, xareta e tiras Pr/Pp						x		x	x	x			x	x	x	x			x					x																	x					x	x		
		Control de equipos de pesca		x								x					x									x		x				x																x	x		x
		Manobra en consola de cuberta		x	x	x						x														x																						x	x		
		Goberno e manobra no bote							x		x	x			x	x	x	x								x																	x					x	x		
		Largada de embarcación rápida			x	x		x		x	x	x				x	x	x			x	x				x																	x					x	x		
		Manobra en embarcación rápida								x	x	x				x	x	x			x	x				x													x	x				x					x	x		
		Aproximación do buque ao bote		x				x	x	x	x	x				x	x	x	x		x					x													x					x					x	x		
	Virada																																																					
		Manobra de entrega da tira de proa desde o bote						x	x	x	x	x				x	x	x	x		x					x													x					x					x	x		
		Manobra de entrega da xareta desde o bote						x	x	x	x	x				x	x	x	x		x					x													x					x					x	x		
		Manobra de entrega do cabo de tiro						x		x	x	x				x	x	x	x		x					x													x					x					x	x		
		Desembarco de asistentes do bote ao atuneiro						x	x	x	x	x				x	x	x			x					x																	x					x	x		
		Tracción do bote							x			x				x	x	x								x														x	x	x		x					x	x		
		Virada do calón de proa								x	x	x		x	x	x	x	x	x		x					x													x	x				x					x	x		
		Virada da xareta						x		x		x				x	x	x			x					x																	x					x	x		
		Virada do calón de popa						x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x					x													x	x				x					x	x		
		Virada da arte						x		x	x	x	x		x	x	x	x			x					x									x				x	x	x	x		x					x	x	x	
		Virada da relinga de flotación								x	x	x	x		x	x	x	x			x					x									x				x	x	x	x		x					x	x	x	
		Virada da relinga de lastre								x	x	x			x	x	x	x			x					x									x				x	x	x	x		x					x	x	x	
		Virada e zafado de argolas de xareta								x	x	x			x	x	x	x	x		x					x													x	x	x			x					x	x		
		Formación do copo								x	x	x		x		x	x	x	x		x					x													x	x	x	x		x					x	x		
		Estiba de xareta e tiras								x	x	x	x		x	x	x		x		x					x													x	x	x	x		x					x	x		
		Embarque/Recuperación do bote		x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x								x																	x					x	x		
	Embarque de peixe																																																					
		Salabardeo		x	x	x		x		x	x	x		x	x	x	x	x			x					x									x				x	x	x	x		x					x	x	x	
Procesamento	Manipulación de peixe																																																					
		Transvase de peixe ás cubas								x	x	x		x	x	x	x	x		x	x					x									x				x	x	x	x		x					x	x	x	
Navegación a porto	Navegación																																																					
		Deambulación pola embarcación	x								x	x				x	x	x	x		x					x						x								x				x					x	x		
		Goberno da embarcación		x								x				x	x									x		x				x																x	x		x
		Limpeza xeral da embarcación			x	x	x	x		x	x	x		x		x	x		x	x			x			x			x	x											x		x					x	x		
		Revisión da arte e equipos de traballo						x		x	x	x	x	x		x	x	x	x		x					x													x			x		x					x	x		
		Atención á máquina			x	x						x				x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			x	x						x	x						x	x	x		
		Atraque	x								x	x				x	x									x																	x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																																					
		Colocación de pasarela			x					x	x	x			x	x	x	x	x		x						x		x							x			x	x				x					x	x		
		Desembarque	x								x	x				x	x		x																	x								x									
		Descarga con puntais(**)						x		x	x	x		x	x	x	x	x			x					x																	x						x	x		
		Limpeza de cubas						x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x			x			x	x								x	x	x	x						x	x	x	x	
Cociña e fonda	Traballos de cociña e fonda																																																					
		Encarga de víveres					x					x				x	x																			x																	
		Embarque de víveres					x				x	x	x	x		x	x		x		x															x			x	x		x		x									
		Estiba de víveres en cambusas					x					x	x	x		x	x		x		x					x													x	x	x	x							x	x		
		Limpeza de cociña					x					x	x	x	x	x	x		x		x		x			x	x	x	x	x			x	x						x	x	x	x					x	x	x	x	
		Elaboración de comidas e taco					x					x		x	x	x	x		x	x	x			x		x	x	x					x	x							x	x						x	x	x	
		Servizo de comidas en habilitación					x					x		x		x	x		x							x														x	x	x						x	x		
		Limpeza de camarotes	x									x	x	x		x	x		x		x		x			x		x	x	x									x	x	x	x					x	x	x		

ACLARACIÓNS AO CERCO DE ALTURA - ATUNEIROS

Pg Boteiro
Co Persoal de cociña: cocineiro, marmitón e camareiro
(*) Prismáticos: enfoque desenfoque

O patrón e o capitán intercambian moitas das tarefas.
DCP: dispositivo de concentración de peixes
Speed boat: embarcación rápida
(**) Nesta tarefa participa persoal alleo á tripulación, normalmente nativos dos países nos que se encontran os buques (pode chegar a centos de persoas).
Para a identificación dos riscos relacionados coas actividades de conxelación de capturas, véxanse as fichas de palangre de superficie - Fase: procesamento de capturas para conxelado

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce a exposición.
ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.
ÍITEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.
Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.
O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteorolóxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

ARRASTRE RAMPLEIRO (altura, grande altura)			CÓDIGOS																																																
Fase	Tarefa	Subtarefa	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Equipamento e embarque	Aparello, combustible, outros equipamentos																																																		
		Embarque	x							x	x				x	x																			x								x								
		Circulación entre barcos abarloados	x							x	x				x	x				x																							x								
		Revisión xeral e mantemento	x							x	x	x	x		x	x	x	x	x	x						x	x											x	x		x		x								
		Preparar carga no peirao			x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x		x	x													x				x	x		x		x								
		Carga manual equipamentos, víveres, equipaxes a bordo			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x		x														x				x	x	x	x		x								
		Carga mecánica de equipamentos, víveres, equipaxes a bordo			x	x					x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x			x	x						x							x	x		
		Estiba a bordo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																		x	x		x		x								
		Peche de zapóns						x	x	x	x		x		x	x		x		x																		x	x		x		x								
		Acendido de equipos radioeléctricos		x							x				x												x				x																				x
		Toma de combustible		x	x	x				x	x				x							x						x				x	x		x			x	x				x				x				
		Revisión xeral de máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x		x		x	x			x	x	x	x			x	x													x				
		Acendido de máquina, bombas etc.			x	x				x	x				x	x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x			x	x														x	x		
		Deambulación pola embarcación	x							x	x	x			x	x	x	x		x											x												x					x	x		
		Retirar pasarela			x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x							x	x	x	x				x			x	x		x		x					x	x		
	Preparar a arte																																																		
		Preparar o cable		x				x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																	x	x		x		x					x	x		
		Preparar a malleta		x				x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																	x	x		x		x					x	x		
		Preparar as portas		x				x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																	x	x		x		x					x	x		
		Preparar rede		x				x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																	x	x		x		x					x	x		
Navegación a caladoiro	Navegación																																																		
		Desatraque		x				x	x	x	x		x		x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Preparación de artes e equipos				x		x	x	x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Gobierno da embarcación		x							x				x	x									x		x			x																	x	x		x
		Deambulación pola embarcación	x							x	x				x	x	x	x		x					x					x													x					x	x		
		Atención á máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			x	x						x							x	x	x		
		Control e mantemento máquinas e equipos			x	x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x			x	x							x		x					x	x	x	
	Preparar a arte																																																		
		Preparar aparello: flotacións, costuras, sensores...						x	x	x	x		x		x	x		x	x	x					x												x	x	x	x		x					x	x		
Captura	Largada																																																		
		Izado do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x													x			x					x	x		
		Largada do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Largada da boca da rede e tren de arrastre		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Agrilloado do cadenote-calón á malleta		x				x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Arriado de malleta a pé de galo da porta		x					x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra falsa boza (desenganchar falsa boza da leva do malleteiro e enganchala a porta ou cable)		x				x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra portas (destrincar e largar portas de arrastre)		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Largada de portas		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x													x			x					x	x		
		Arriado do cable		x				x	x		x				x	x		x		x					x													x			x					x	x		
	Arrastre																																																		
		Control do arrastre		x							x														x						x																x	x		
	Virada																																																		
		Virada cable		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x																	x					x	x		
		Virada de portas		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Trincado de portas						x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra leva (enganchar leva do malleteiro á falsa boza e desenganchar esta da porta ou cable)						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Desagrilloar pé de galo						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Virada de malletas		x							x							x		x					x																						x	x		
		Desagrilloado do cadenote-calón da malleta						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Virada da boca da rede e tren de arrastre		x				x	x		x				x		x	x		x					x																	x					x	x		
		Virada e estrobado do copo		x				x	x	x	x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Izado e voiteo do copo		x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x												x	x				x					x	x		
		Apertura do copo						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x									x			x	x				x					x	x	x	
		Abocado de capturas en pantano						x	x	x	x				x	x		x							x									x				x		x		x					x	x	x	
	Preparación novo lance																																																		
		Manipulación de sensores na arte						x	x		x				x			x		x					x														x		x		x					x	x		
		Axuste da flotabilidade da relinga de cortiza (colocar mestras de flotadores)							x		x		x		x			x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Pequenas reparacións e axustes durante a manobra							x		x				x		x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Reparación da arte e aparello							x		x				x			x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Costura de cables							x		x				x			x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
Procesamento de capturas para fresco	Elaboración																																																x	x	
		Clasificación por talles e especies						x	x		x				x			x							x									x					x	x	x							x	x	x	
		Eviscerado manual de capturas						x	x		x				x	x		x							x									x					x	x	x							x	x	x	
		Lavado de capturas						x			x				x				x						x														x	x	x							x	x	x	
		Estiba de peixes en caixas						x	x		x		x		x	x		x		x					x														x	x	x						x	x	x	x	
		Traslado de caixas a neveira						x		x	x		x		x	x	x	x		x					x												x	x	x	x							x	x	x	
		Padexado de capturas (barcos sen cinta transportadora)						x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					x														x	x							x	x	x	
		Limpeza parque de pesca						x	x	x	x		x			x		x	x						x		x	x	x								x	x		x						x	x	x	x	
Procesamento de capturas para conxelado	Elaboración																																																		
		Clasificar por talles e especies						x	x		x				x	x	x	x	x						x									x					x	x	x							x	x	x	
		Descabezado manual						x	x		x				x	x	x	x	x						x									x					x	x	x							x	x	x	
		Descabezado mecánico						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x							x						x	x							x	x	x	
		Descolado manual						x	x		x				x	x	x	x	x						x									x						x	x							x	x	x	
		Descolado mecánico						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x							x						x	x							x	x	x	
		Eviscerado manual						x	x		x				x	x	x	x	x						x									x					x	x	x							x	x	x	
		Eviscerado mecánico						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x							x						x	x							x	x	x	
		Lavado de capturas						x	x		x				x	x		x	x						x														x	x	x							x	x	x	
		Fileteado mecánico						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x													x	x							x	x	x	
		Pelado manual						x	x		x				x	x	x	x	x						x														x	x	x							x	x	x	
		Pelado mecánico						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x													x	x							x	x	x	
		Clasificación manual						x	x		x				x	x	x	x	x						x														x	x	x							x	x	x	
		Clasificación mecánica						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x		x													x	x							x	x	x	
		Empacado						x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x					x												x	x	x	x						x	x	x	x	
		Carga en túnel manual						x	x		x	x	x		x	x		x		x				x	x												x	x	x	x							x	x	x	
		Carga en túnel mecánico						x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x													x								x	x	x	
		Carga en armario manual						x	x		x	x	x		x	x		x		x				x	x												x	x	x	x							x	x	x	
		Carga en armario mecánico						x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x													x								x	x	x	
		Limpeza parque de pesca						x	x		x	x	x		x	x		x	x	x					x		x	x	x								x	x		x						x	x	x	x	

.../...

Estiba capturas para fresco	En neveira																																																
		Carga mecánica a bodega						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x		x													x						x	x	x	
		Carga manual a bodega						x	x	x	x	x		x	x		x		x					x	x														x	x	x	x					x	x	x	
		Distribución de xeo en caixas con peixe						x	x		x	x	x		x	x		x	x					x	x														x	x	x	x					x	x		
		Estiba de caixas en bodega						x	x	x	x	x	x		x	x		x		x				x	x														x	x	x	x					x	x	x	
Estiba capturas conxelado	En bodega																																																
		Descarga de túnel (manual)						x	x		x	x	x		x	x		x		x				x	x														x	x	x	x					x	x	x	
		Descarga de túnel (mecánico)						x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x												x			x					x	x	x	
		Desmoldar						x	x		x	x	x		x	x		x	x	x				x	x														x	x	x	x					x	x	x	
		Descarga de armario (manual)						x	x		x	x	x		x	x		x		x				x	x														x	x	x	x					x	x	x	
		Descarga de armario (mecánico)						x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x		x												x			x					x	x	x	
		Cristalizar						x	x		x		x		x	x		x	x					x	x														x	x	x						x	x	x	
		Colocación de capturas en caixas						x	x		x	x	x		x	x		x	x	x				x	x														x	x	x	x					x	x	x	
		Encintar caixas						x	x		x		x		x	x		x		x				x	x		x												x	x	x	x					x	x	x	
		Carga mecánica a bodega						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x		x												x			x					x	x	x	
		Estiba de bodega						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x		x												x	x	x	x					x	x	x	
Navegación a porto	Navegación																																																
		Deambulación pola embarcación	x							x	x	x			x	x	x	x		x					x							x											x					x	x		
		Goberno da embarcación		x							x				x	x									x							x																x	x		x
		Limpeza xeral da embarcación			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x		x	x	x									x	x	x	x		x				x	x	x	x	
		Revisión da arte e equipos de traballo						x	x	x	x	x		x	x	x	x		x						x		x												x	x		x		x					x	x	x	
		Estiba de arte e equipos de traballo						x	x	x	x	x		x		x	x		x						x														x	x		x		x					x	x	x	
		Atención á máquina			x	x				x	x		x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x				x	x													x	x	x		
		Atraque	x					x	x	x	x				x	x		x		x					x															x		x		x					x	x		
Traballos no porto	Descarga																																																
		Colocación de pasarela			x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x		x																	x			x	x		x		x				x	x		
		Apertura de zapóns						x	x	x	x		x		x	x	x	x		x																			x	x		x		x					x	x		
		Descarga manual de caixas con capturas						x	x	x	x	x	x		x	x		x		x				x														x		x	x	x		x					x	x	x	
		Manipulación e eslingado de caixas en bodega						x	x		x	x	x		x	x		x		x				x																x	x	x	x						x	x	x	
		Descarga mecánica de caixas con capturas			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x					x			x											x				x		x					x	x	x	
		Embarque de caixas baleiras	x							x	x	x	x		x	x	x	x		x																			x			x	x	x		x				x	x		
		Traslado de palés a lonxa de poxa	x								x	x	x		x	x	x	x		x	x																		x			x									
		Descarga de aparellos	x							x	x	x	x		x	x	x	x		x					x														x		x	x	x	x		x				x	x		
		Limpeza en neveira ou bodega						x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x		x		x	x		x	x	x												x	x	x	x				x	x	x	x	
		Limpeza embarcación	x							x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x		x			x	x	x												x	x	x	x		x			x	x	x	
		Desembarque	x							x	x				x	x		x		x																		x			x	x	x		x							
Cociña e fonda	Traballos de cociña e fonda																																																
		Encarga de víveres					x				x				x	x																						x													
		Embarque de víveres					x			x	x	x	x		x	x		x		x																		x			x	x		x		x							
		Estiba de víveres en cambusas					x				x	x	x		x	x		x		x				x																	x	x	x	x					x	x		
		Limpeza de cociña					x				x	x	x	x	x	x		x		x		x		x	x	x	x	x				x	x								x	x	x	x					x	x	x	
		Elaboración de comidas e taco					x				x		x	x	x	x		x	x	x			x	x	x	x						x	x									x	x						x	x	x	
		Servizo de comidas en habilitación					x				x		x		x	x		x						x																		x	x						x	x		
		Limpeza de camarotes	x								x	x	x		x	x		x		x		x		x		x	x	x												x	x	x	x					x	x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce a exposición.

ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.

ÍTEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.

Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.

O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteorolóxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

ARRASTRE PARELLA (altura, grande altura)			CÓDIGOS																																																
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Captura	Largado																																																		
		Izado do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x													x				x					x	x		
		Largada do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Largada de viseira da rede e fixación de sensores		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Largada dos ventos		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Enganche do calón dos ventos ao gancho disparado		x				x	x		x				x			x							x																		x					x	x		
		Envío do calón do buque A ao buque B		x				x	x		x				x		x	x		x					x																		x					x	x		
		Arriado de malleta e cable		x				x	x		x				x	x		x		x					x														x				x					x	x		
		Fixación de bozas de arrastre		x				x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
	Arrastre																																																		
		Control do arrastre		x							x														x						x																	x	x		
	Virado																																																		
		Zafado do reviro en ambos os buques						x	x		x				x	x	x	x		x					x														x				x					x	x		
		Liberación de bozas de arrastre						x	x		x				x	x	x	x		x					x														x				x					x	x		
		Virada de cables e malletas		x							x							x		x					x																		x					x	x		
		Recepción do calón do buque B ao buque A		x				x	x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Viradade ventos		x					x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Virada da viseira e retirada dos sensores		x				x	x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Virada e estrobado do copo		x				x	x	x	x				x	x	x	x		x					x														x	x		x		x					x	x		
		Izado e volteo do copo		x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x														x	x				x					x	x		
		Apertura do copo						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x									x					x	x				x					x	x	x	
		Distribución das capturas entre os dous buques		x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x									x					x	x	x	x		x					x	x	x	
		Cambio dun quinche a outro						x	x		x				x	x	x	x		x					x														x					x					x	x		
		Axuste da flotabilidade da relinga de cortiza (colocar mestras de flotadores)							x		x		x		x			x		x					x														x	x		x		x					x	x		
		Pequenas reparacións e axustes durante a manobra							x		x				x		x	x		x					x														x	x		x		x					x	x		
		Reparación da arte e aparello							x		x				x			x		x					x														x	x	x	x		x					x	x		
		Costura de cables							x		x				x			x		x					x														x	x	x	x		x					x	x		
		Uso de molinetes en manobras de pesca							x		x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce a exposición.
ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.
ÍTEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.
Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.
O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteoroloxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.
Na subtarefa de distribución das capturas entre os dous buques non se identifican os riscos debido ás distintas posibilidades que existen de repartir o peixe entre eles.

ARRASTRE CLÁSICO (altura, grande altura)			CÓDIGOS																																																	
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Captura	Largada																																																			
		Izado do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x													x				x					x	x		
		Largada do copo da rede		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Largada da boca da rede e tren de arrastre		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Agrilloado do cadenote-calón á malleta		x				x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Arriado de malleta a pé de galo da porta		x					x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra falsa boza (desenganchar falsa boza da leva do malleteiro e enganchala a porta ou cable)		x				x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra portas (destrincar e largar portas de arrastre)		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Largada de portas		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x													x				x					x	x		
		Arriado do cable		x				x	x		x				x	x		x		x					x													x				x					x	x		
		Enganche e virada de cables para apastecar						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x				x					x	x		
		Apastecado en pasteca de remolque						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x				x					x	x		
		Estrobado de seguridade de cables						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x				x					x	x		
	Arrastre																																																			
		Control do arrastre		x							x														x						x																x	x		
	Virada																																																			
		Zafado de estrobado de seguridae de cables						x	x		x				x	x		x		x					x																	x					x	x		
		Retirada do pasador da pasteca de remolque						x	x		x				x	x		x		x					x														x			x					x	x		
		Disparo da pasteca liberando os cables						x	x		x				x	x		x		x					x														x			x					x	x		
		Virada cable		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x																	x					x	x		
		Virada de portas		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Trincado de portas						x	x		x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Manobra leva (enganchar leva do malleteiro á falsa boza e desenganchar esta da porta ou cable)						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Desagrilloar pé de galo						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Virada de malletas		x							x							x		x					x																						x	x		
		Desagrilloar do cadenote-calón da malleta						x	x		x				x	x		x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Virada da boca da rede e tren de arrastre																																																		
		Virada e estrobado do copo		x				x	x		x				x		x	x		x					x																	x					x	x		
		Izado e volteo do copo		x				x	x	x	x				x	x	x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Apertura do copo		x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x												x	x				x					x	x		
		Abocado de capturas en pantano						x	x		x				x	x	x	x	x	x					x									x			x	x				x					x	x	x	
		Abocado de capturas en pantano						x	x	x	x				x	x		x							x									x				x		x		x					x	x	x	
	Preparación novo lance																																																			
		Manipulación de sensores na arte						x	x		x				x			x		x					x														x		x		x					x	x		
		Axuste da flotabilidade da relinga de cortiza (colocar mestras de flotadores)							x		x		x		x			x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Pequenas reparacións e axustes durante a manobra							x		x				x		x	x		x					x												x	x		x		x					x	x		
		Reparación da arte e aparello							x		x				x			x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		
		Costura de cables							x		x				x			x		x					x												x	x	x	x		x					x	x		

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce a exposición.

ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.

ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.

ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.

ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.

ITEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.

Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.

O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 é para condicións meteoroloxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo do porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

ARRASTRE TANGONEIRO (altura, grande altura)			CÓDIGOS																																																	
Fase	**Tarefa**	**Subtarefa**	TT	Pa	Mo	Eng	Co	Ctr	Ma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	15	16	17	18	19.1	19.2	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28	29	30	31	32	33.1	33.2	34	35
Captura	Largada (Percha)																																																			
		Pasado de cables por poleas do tangón						x	x		x		x		x	x		x		x					x														x			x					x	x		
		Despregado de tangóns			x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x		x					x													x		x			x					x	x		
		Fixación de ventos do tangón			x	x		x	x		x	x	x		x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Clarexado de rede (copo, cadeas, patíns etc.)						x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x		x		x					x	x		
		Agrilloado de cable a percha e patíns						x	x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Arriado de copos ao mar		x				x	x		x		x	x	x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Arriado de cables		x				x	x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Control de arrastre		x							x																				x																x	x		
	Largada (portas)																																																			
		Pasar cables por poleas do tangón						x	x		x		x		x	x		x		x					x															x			x					x	x		
		Despregado de tangóns			x	x		x	x		x		x		x	x	x	x		x					x													x		x			x					x	x		
		Fixación de ventos do tangón			x	x		x	x		x	x	x		x	x		x		x					x																		x					x	x		
		Clarexado de rede (copo, portas, patín etc.)						x	x		x		x		x	x		x		x					x													x	x		x		x					x	x		
		Agrilloado de cable a portas e patíns						x	x		x		x		x	x		x		x					x																x		x					x	x		
		Arriado de copos ao mar		x				x	x		x			x	x	x	x	x		x					x															x		x		x					x	x		
		Arriado de cables		x				x	x		x				x	x		x		x					x																		x					x	x		
	Arrastre																																																			
		Control de arrastre		x							x														x						x																x	x		
	Virada																																																			
		Virada de cables		x				x	x		x				x	x	x	x		x					x																		x					x	x		
		Virada de portas, patíns ou perchas		x				x	x		x		x		x	x	x	x		x					x													x			x		x					x	x		
		Halado do virador do copo						x	x		x				x	x	x	x		x					x													x			x		x					x	x		
		Estrobado do copo						x	x		x		x		x	x	x	x		x					x														x		x		x					x	x		
		Izado do copo a cuberta		x				x	x		x	x	x	x	x	x	x			x					x																x		x					x	x		
		Apertura do copo						x	x		x		x		x	x	x	x	x	x					x									x									x					x	x	x	
		Abocado de capturas en pantano						x	x	x	x				x	x		x							x									x						x		x		x					x	x	x	

NOTAS A DETERMINADOS RISCOS

ÍTEM 19.1. Exposición a radiacións solares. O risco existe en función de horarios e lugares de traballo (cuberta e peirao) nos que se produce exposición.
ÍTEM 24. Accidentes *in itinere*. Considérase exposta toda a tripulación (TT) en períodos previos ao embarque e posteriores ao desembarque.
ÍTEMS 25, 29, 30 e 31, respectivamente: causas naturais, especialmente sensibles, maternidade e menores. Teranse en conta estas condicións en función da súa existencia ou de condicións previas e individuais de saúde.
ÍTEM 27. Riscos psicosociais. Non son asignables a tarefas e subtarefas, polo que se avaliará cada caso.
ÍTEM 28. Entenderase que este risco é SEMPRE INTOLERABLE cando non se utilice chaleco salvavidas de traballo nas cubertas de traballo.
ÍTEM 33.1, 33.2. Considerarase de forma xenérica a existencia destes riscos en todos os espazos do buque cando estea algún dos motores funcionando.
Todos os equipos de a bordo deben de cumprir coa normativa do RD 1215/1997 e estimarase o risco correspondente. En caso de incumprimento desta normativa, avaliarase como RISCO INTOLERABLE.
O nivel de risco avaliado para os ÍTEMS 1, 2 ,3 ,4 ,5 ,7, 8 e 11 é para condicións meteoroloxicas favorables, bo estado do mar ou co barco atracado ou ao abrigo de porto. Entenderase que os riscos aumentan un nivel en condicións desfavorables do estado do mar ou da meteoroloxía.

6

CAPÍTULO

FICHAS DE EXPLORACIÓN MÉDICA POR RISCOS

Autores Capítulo 6

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso
Helena Abigail Rodríguez González
Dulce Mª. Platero García
Iñigo Fernández Fernández

RISCO ERGONÓMICO

RISCO ERGONÓMICO
Manipulación manual de cargas, empuxe e arrastre con aplicación de forzas
Posibles danos
Fatiga física con carácter repetitivo ou acumulativo
Lesións musculares: contracturas, cambras, rotura de fibras e inflamación de vainas musculares
Lesións por arrancamento por fatiga de apófises espiñentas
Lesións tendinosas e ligamentosas: sinovites, tenosinovites, roturas e escordaduras
Lesións articulares: artrite inflamatoria, hernias discais
Lesións óseas: fracturas e fisuras
Lesións neurolóxicas: atrapamentos de nervios
Lesións da parede abdominal: hernias
Embarazo, parto recente e lactación: Aumento da frecuencia ou gravidade dos trastornos musculoesqueléticos Aumento da fatiga física e dificultade para a manipulación de cargas Abortos, parto prematuro, fetos con baixo peso En multíparas, aumento ou perpetuación da incontinencia de urina
Exame de saúde
Anamnese específica
Antecedentes patoloxía osteomuscular
Antecedentes patoloxía neurolóxica
Antecedentes de síndrome de Raynaud
Estado actual
Estado de embarazo, parto recente ou lactación no caso da muller
En multíparas: anamnese sobre incontinencia urinaria
Exploración específica
Exploración aparato locomotor: inspección, palpación e mobilidade
Membro superior
Columna vertebral
Membro inferior
Exploración neurolóxica: palpación, sensibilidade, reflexos
Membro superior
Columna vertebral
Membro inferior
Exploración abdominal: inspección, palpación e auscultación

RISCO ERGONÓMICO
Movementos repetidos, posturas forzadas e neuropatías por presión
Posibles danos
Traumatismos acumulativos específicos en ombreiros e pescozo
Tendinite do manguiño dos rotadores
Síndrome de estreito torácico ou costoclavicular
Síndrome cervical por tensión
Traumatismos acumulativos específicos en brazo e cóbado
Epicondilite e epitrocleite
Síndrome do pronador redondo
Bursite
Traumatismos acumulativos específicos en man e pulso
Tendinite
Tenosinovite estenosante: Síndrome de De Quervain Tenosinovite estenosante dixital ou dedo en resorte ou en gatillo
Tenosinovite do extensor longo primeiro dedo
Traumatismos acumulativos específicos en xeonllos
Bursite
Lesións de menisco
Lesións ligamentosas do xeonllo
Neuropatías por presión
Plexo braquial: compresión no desfiladeiro torácico
Nervio supraescapular: compresión na fendedura espinoglenoidea
Nervio radial: compresión en axila, na canle humeral e na cela do supinador
Nervio mediano: compresión no túnel carpiano
Nervio cubital: compresión na canle epitroclear e na canle de Guyon
Nervio femorocutáneo: atrapamento no ligamento inguinal
Nervio ciático poplíteo externo: compresión na cabeza do peroné
Nervio tibial anterior: compresión e isquemia na cela tibial anterior
Nervio tibial posterior: compresión no túnel tarsiano
Nervios interdixitais: metatarsalxia de Morton
Posturas forzadas e movementos repetidos en embarazo e lactación
Maior prevalencia de trastornos musculoesqueléticos
Exame de saúde
Anamnese específica
Antecedentes patoloxía osteomuscular
Antecedentes patoloxía neurolóxica
Antecedentes de síndrome de Raynaud
Estado actual
Estado de embarazo ou lactación no caso da muller
Exploración específica
Exploración aparello locomotor: inspección, palpación e mobilidade
Membro superior
Columna vertebral
Membro inferior
Exploración neurolóxica: palpación, sensibilidade, reflexos
Membro superior
Columna vertebral
Membro inferior

COLUMNA VERTEBRAL
EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR
INSPECCIÓN
Asimetría ombreiros
Eixes columna: anteroposterior e lateral
PALPACIÓN
Apófises espiñentas dolorosas
Contracturas musculares
MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA
Flexión - extensión
Lateralización
Rotación
DOR
EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA
MANOBRAS:
Laségue, Bragard, Schober, Valsalva
SENSIBILIDADE

MEMBRO SUPERIOR					
EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR					
INSPECCIÓN (contorno, tumefaccións, desviacións, atrofias...) PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación, crepitación...)					
Ombreiro					
Brazo					
Cóbado					
Antebrazo					
Pulso					
Mans					
Dedos					
MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA					
Ombreiro: abdución, adución, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa					
Cóbado: flexión, extensión, pronación, supinación					
Boneca: flexión, extensión, pronación, supinación, desviación cubital, desviación radial					
Dedos: flexión, extensión, abdución, adución					
DOR					
EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA					
PALPACIÓN DE DESFILADEIROS NERVIOSOS					
	Fosa Clavicular	Canle epitroclear	Rexión epicondílea	Túnel carpiano	Canle de Guyon
MANOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓXICAS					
	Tinel en desfiladeiros nerviosos	Signo de Finkelstein	Test de Phalen	Manobra de Adson	Estreitamento costoclavicular
	Hiperabducción	Luxación do n. cubital na zona do cóbado	Manobra de Allen	Pronación contrarresistencia	
REFLEXOS TENDINOSOS					
	Bicipital	Tricipital	Estilorradial	Cubitopronador	
SENSIBILIDADE					
	Táctil			Dolorosa	

MEMBRO INFERIOR								
EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR								
INSPECCIÓN (dismetrías, contorno, tumefacción, desviacións, atrofias...) PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación...)								
Cadeira								
Coxa								
Xeonllo								
Perna								
Nocello								
Pés								
Dedos								
MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA								
Cadeira: abdución, adución, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa								
Xeonllo: flexión, extensión								
Nocello: flexión, extensión, pronación, supinación, rotación interna, rotación externa								
Dedos: flexión, extensión, abdución, adución								
MANOBRAS EXPLORATORIAS								
	Cadeira:		Trendelenburg					
	Xeonllo:	Lach-man	Pivote Care	Pivote Cari	Caixón anterior	Caixón poste-rior	Bocexo LLE	Bocexo LLI
	Menisco:		Steimann		Graham Apley		Mc Murray	Moragas
DOR								
EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA								
PALPACIÓN DE DESFILADEIROS NERVIOSOS								
	Escotadura ciática				Cabeza peroneal			Túnel tarsiano
MANOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓXICAS								
	Tinel en desfiladeros nerviosos		Maniobra del piramidal		Maniobra de Laségue		Maniobra de Laségue invertida	Fuerza contrarresisten-cia

REFLEXOS TENDINOSOS		
	Rotuliano	Aquíleo
REFLEXOS CUTANEOPLANTARES		
	En flexión	En extensión
SENSIBILIDADE		
	Táctil	Dolorosa

POSTURAS FORZADAS: BIPEDESTACIÓN PROLONGADA

Posibles danos ademais dos trastornos musculoesqueléticos

Aparición de edemas e varices nas extremidades inferiores

Trombose venosa profunda

Embarazo:

Aumento do risco de aparición de edemas, varices e trombose venosa profunda.
Mareos e desmaios, cambras nocturnas e pernas cansas ou dolorosas.

Feto:

Maior incidencia de abortos espontáneos, mortinatos, baixo peso ao nacer e parto prematuro

Exame de saúde

ANAMNESE

Antecedentes de patoloxía do sistema circulatorio periférico

Estado actual

Estado de embarazo no caso da muller

INSPECCIÓN

Valoración clínica venosa (Internacional Consensus Commite on Venous Disease)

Clase	Definición	Aclaracións
C0	Sen signos visibles ou palpables de IVC	
C1	Telanxiectasias, veas reticulares, labarada maleolar	Telanxiectasia: vénula intradérmica de diámetro < 1 mm Vea reticular: vea subdérmica dilatada e non palpable de diámetro < 3 mm
C2	Veas varicosas	
C3	Edema sen alteracións cutáneas	
C4	Alteracións cutáneas secundarias a IVC	
C4A		Pigmentación, eccema venoso ou ambos
C4B		Lipodermatoesclerose, atrofia branca ou ambos
C5	Úlcera venosa cicatrizada	
C6	Úlcera venosa activa	

PALPACIÓN

Temperatura, alteracións de pulsos periféricos, manobra de Schwartz

MANOBRAS

Trendelemburg, Perthes, Pratt

RISCO HIXIÉNICO

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Ruído
Posibles danos
Hipoacusia por ruído
Embarazo:
Baixo peso ao nacer, ameaza de parto prematuro
Exame de saúde
Anamnese específica
Antecedentes patoloxía otolóxica
Estado auditivo actual
Toma de fármacos ototóxicos
Consumo de tabaco
Uso real de EPI
Exposición a ruído e a substancias ototóxicas no ambiente extralaboral
Estado de embarazo no caso da muller
Exploración específica
Exploración aparato auditivo
Otoscopia
Audiometría

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Vibracións de corpo enteiro
Posibles danos
Lumbalxia, discopatía lumbar, ciatalxia
Problemas dixestivos e dores abdominais
Dificultades urinarias, prostatite
Desordes na menstruación
Incremento de problemas de equilibrio
Trastornos visuais, cefaleas e insomnio
Trastornos vasculares periféricos
Embarazo: desprendemento de placenta, abortos espontáneos, parto pretermo, baixo peso ao nacer
Exame de saúde
Anamnese específica
Lumbalxia, discopatía lumbar, ciatalxia
Problemas dixestivos e dores abdominais
Dificultades urinarias, prostatite
Desordes na menstruación
Incremento de problemas de equilibrio
Trastornos visuais, cefaleas e insomnio
Trastornos vasculares periféricos
Situación de embarazo
Exploración específica (segunda anamnese)
Columna vertebral
Exploración aparello locomotor
Inspección
Asimetría ombreiros
Eixes columna: anteroposterior e lateral
Palpación
Apófises espiñentas dolorosas
Contracturas musculares
Mobilidade pasiva e activa
Flexión - extensión
Lateralización
Rotación
Dor
Exploración neurolóxica
Manobras
Lasègue, Bragard, Schober, Valsalva
Sensibilidade
Exploración abdominal: inspección, palpación e auscultación Exploración prostática: inspección, palpación, derivación a especialista se se precisa Exploración xinecolóxica: inspección, derivación a especialista se se precisa Exploración neurolóxica
Equilibrio e coordinación motora
Nistagmo, coordinación man-nariz, proba de Romberg, probas de Unterberger e Babinsky-Weil, proba de Barany
Alteracións visuais
Inspección ocular e valoración de agudeza visual
Alteracións do sistema circulatorio periférico
Inspección: valoración clínica venosa (Internacional Consensus Commite on Venous Disease)
Palpación: temperatura, alteracións de pulsos periféricos, manobra de Schwartz
Manobras: Trendelemburg, Perthes, Pratt

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Radiación ultravioleta (sol)
Posibles danos
Lesións cutáneas malignas e premalignas
Queratose actínica
Carcinoma espinocelular
Carcinoma basocelular
Melanoma
Examen de saúde
Anamnese específica
Exploración da pel (utilizar lámpadas con lupa)
Inspección
Palpación
Descrición: aspecto, tamaño, extensión, localización e patrón de distribución das lesións

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Frío
Posibles danos
Trastornos xeneralizados
Hipotermia
Trastornos localizados
Conxelacións
Frieira
Pé de trincheira
Pé de inmersión
Enfermidades agravadas pola exp osición ao frío
Hipertensión arterial
Patoloxía cardíaca: isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias
Diabetes mellitus
Patoloxías vasomotoras: enfermidade de Raynaud
Isquemia crónica de extremidades inferiores
Acrocianose
Urticaria por frío
Rinite por frío
Otite media
Enfermidades respiratorias: asma, infeccións respiratorias, atelectasias, insuficiencia respiratoria
Hipotiroidismo
Vasculopatías inflamatorias
Crioglobulinemias
Hemoglobinuria paroxística a frigore
Exame de saúde
Trastornos localizados
Inspección
Palpación
Persoas especialmente sensibles
Persoas con patoloxías crónicas: cardíacas, respiratorias, hematolóxicas, endócrinas, vasomotoras que poidan presentar episodios de reagudización ou descompensación en situacións de frío
Persoas en tratamento con tranquilizantes, antidepresivos...
Estado de embarazo no caso da muller
Anamnese específica en función da sensibilidade
Exploración específica en función da sensibilidade
Cardiovascular
Tensión arterial
Auscultación cardíaca
Electrocardiograma
Outras probas segundo criterio médico
Respiratorio
Auscultación pulmonar
Probas de función respiratoria
RX tórax e outras probas segundo criterio médico
Endócrinas e hematolóxicas
Glicemia
Hematimetría
Analítica de urina
Probas tiroides
Outras probas segundo criterio médico

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Humidade
Posibles danos
Maceración e irritación da pel
Favorece os efectos do frío, facilita as infeccións na pel danada (dermatomicose, intertrixe, infeccións bacterianas) e o efecto doutros axentes causantes de dermatose tanto irritativas como alérxicas
Exame de saúde
Anamnese específica
Exploración da pel (utilizar lámpadas con lupa)
Inspección
Palpación
Descrición: aspecto, tamaño, extensión, localización e patrón de distribución das lesións

RISCO HIXIÉNICO: FÍSICO
Calor
Posibles danos
Trastornos sistémicos
Esgotamento por calor
Cambras por calor
Golpe de calor
Hiperpirexia
Síncope térmica
Cansancio fugaz por calor
Alteracións cutáneas
Erupcións cutáneas
Queimaduras
Deshidratación e desalinización
Anhidrose
Alteracións do sistema circulatorio periférico
Embarazo e lactación
Aumento de susceptibilidade á calor: propensión ao mareo ou desmaio que pode crear riscos indirectos de accidente
A lactación pode verse prexudicada ao diminuír a cantidade de leite materno por mor da deshidratación provocada pola calor
Exame de saúde
Alteracións do sistema circulatorio periférico
Inspección: valoración clínica venosa (Internacional Consensus Commite on Venous Disease)
Palpación: temperatura, alteracións de pulsos periféricos, manobra de Schwartz
Manobras: Trendelemburg, Perthes, Pratt
Persoas especialmente sensibles
Persoas con falta de hábito na tarefa
Persoas con ausencia dun período de aclimatación á calor
Persoas de idade superior a 55 anos
Persoas obesas
Persoas con patoloxías crónicas: cardíacas, respiratorias, hematolóxicas, endócrinas que poidan presentar episodios de reagudización ou descompensación en situacións de calor
Persoas en tratamento con antihipertensivos, tranquilizantes, antidepresivos
Estado de embarazo ou lactación no caso da muller
Anamnese específica en función da sensibilidade
Exploración específica en función da sensibilidade
Obesidade
IMC
Cardiovascular
Tensión arterial
Auscultación cardíaca
Electrocardiograma
Outras probas segundo criterio médico
Respiratorio
Auscultación pulmonar
Probas de función respiratoria
RX e outras probas segundo criterio médico
Endócrinas e hematolóxicas
Glicemia
Hematimetría
Probas tiroides
Outras probas segundo criterio médico

RISCO HIXIÉNICO: QUÍMICO
Dermatose
Posibles danos
Dermatite de contacto alérxica
Dermatite de contacto irritativa
Urticaria por contacto
Acne ocupacional
Cancro cutáneo ocupacional
Exame de saúde
Anamnese específica
Exploración da pel (utilizar lámpadas con lupa)
Inspección
Palpación
Descrición: aspecto, tamaño, extensión, localización e patrón de distribución das lesións
Probas alérxicas: IGE específicas, Prick-test, probas de provocación específica

RISCO HIXIÉNICO: QUÍMICO
Asma ocupacional
Posibles danos
Asma inmunolóxica ou por hipersensibilidade
Asma non inmunolóxica ou sen período de latencia
Asma agravada polo traballo
Exame de saúde
Anamnese específica
Historia previa de asma ocupacional e non ocupacional
Historia de rinite ou rinoconxuntivite ocupacional
Sintomatoloxía actual
Antecedentes de atopía
Tabaquismo
Exploración específica
Auscultación cardiopulmonar
Espirometría basal
Espirometría con proba de broncodilatación
Probas alérxicas en función do tipo de substancia
Peak-flow seriado

RISCO PSICOSOCIAL

RISCO PSICOSOCIAL
Posibles danos
Trastornos do humor: Episodio depresivo, trastorno depresivo recorrente, trastornos do humor recorrentes, outros trastornos do humor, trastorno do humor non especificado
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados coa tensión e trastornos somatomorfos: Trastornos fóbicos de ansiedade, outros trastornos de ansiedade, trastorno obsesivo-compulsivo, reacción a tensión grave e trastornos de adaptación, trastornos disociativos (de conversión), trastornos somatomorfos, outros trastornos neuróticos
Esgotamento emocional ou "burn out"
Adiccións
Durante o embarazo: o aumento de alteracións físicas e psíquicas debido á realización de traballo a quendas e ao traballo nocturno, duración da xornada laboral, falta de control do ritmo de traballo e exposición a axentes estresores (esixencias posturais, esforzo físico etc.) poden xerar preeclampsia, baixo peso ao nacer, morte fetal...

Exame de saúde
Anamnese e exploración específica
Nivel de intervención 1
Poboación diana e/ou avaliación de riscos + Cuestionario básico 10Q-FRP + Percepción do estado actual de saúde percibido e comparado (SF36) + Entrevista semiestruturada sobre: acontecementos xerais (bloque I) e/ou acontecementos laborais (bloque II)
Nivel de intervención 2
GHQ12 de Goldberg + Indicador simple de valoración de sintomatoloxía de tensión (pregunta simple de tensión) e cuestionario de valoración xeral de malestar- 2Q-IGM + Entrevista persoal semiestruturada: Bloque I (actitude) Bloque II (comportamento) Bloque III (suspicacia paranoide-índice de cribado de factores de confusión (IFC))

Nivel de intervención 3

Anamnese dirixida:

- Cuestionarios de síntomas:
  - C1: Cuestionario de trastornos musculoesqueléticos (Nórdico adaptado)
  - e
  - C2: Cuestionario de síntomas de somatizacións (S-10Q-FRP)

Exploración física:

- Exploración física/anamnésica (5 grupos CIE 9-MC)
- Exploración sistemática básica por aparellos:
  - Datos biométricos
  - Pel
  - Sistema osteomuscular
  - Sistema gastrointestinal
  - Aparello cardiorrespiratorio
  - Exploración neurolóxica/mental

Probas complementarias segundo achados: control biolóxico, ECG, espirometría...

Valoración de inclusión doutros cuestionarios específicos

Nivel de intervención 4

Derivación do traballador a especialista da entidade xestora —mutua ou servizo público de saúde (segundo corresponda en cada caso)—

ou

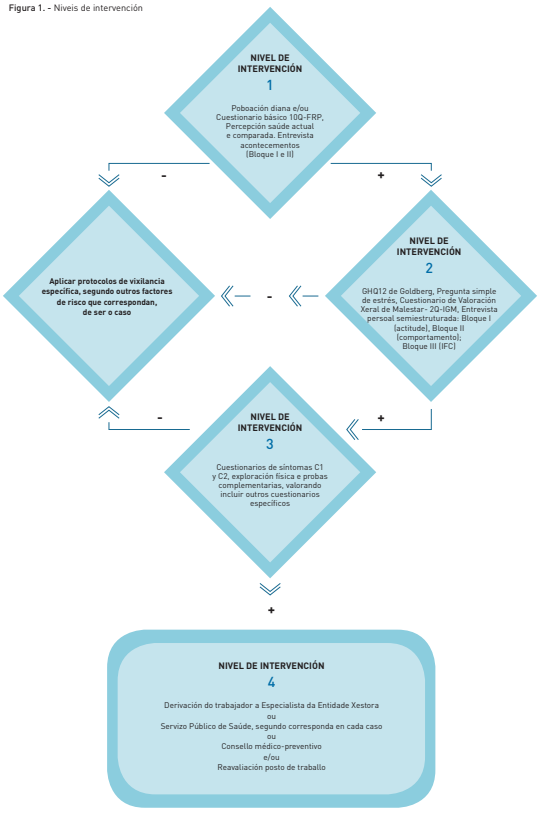
consello médico-preventivo

e/ou

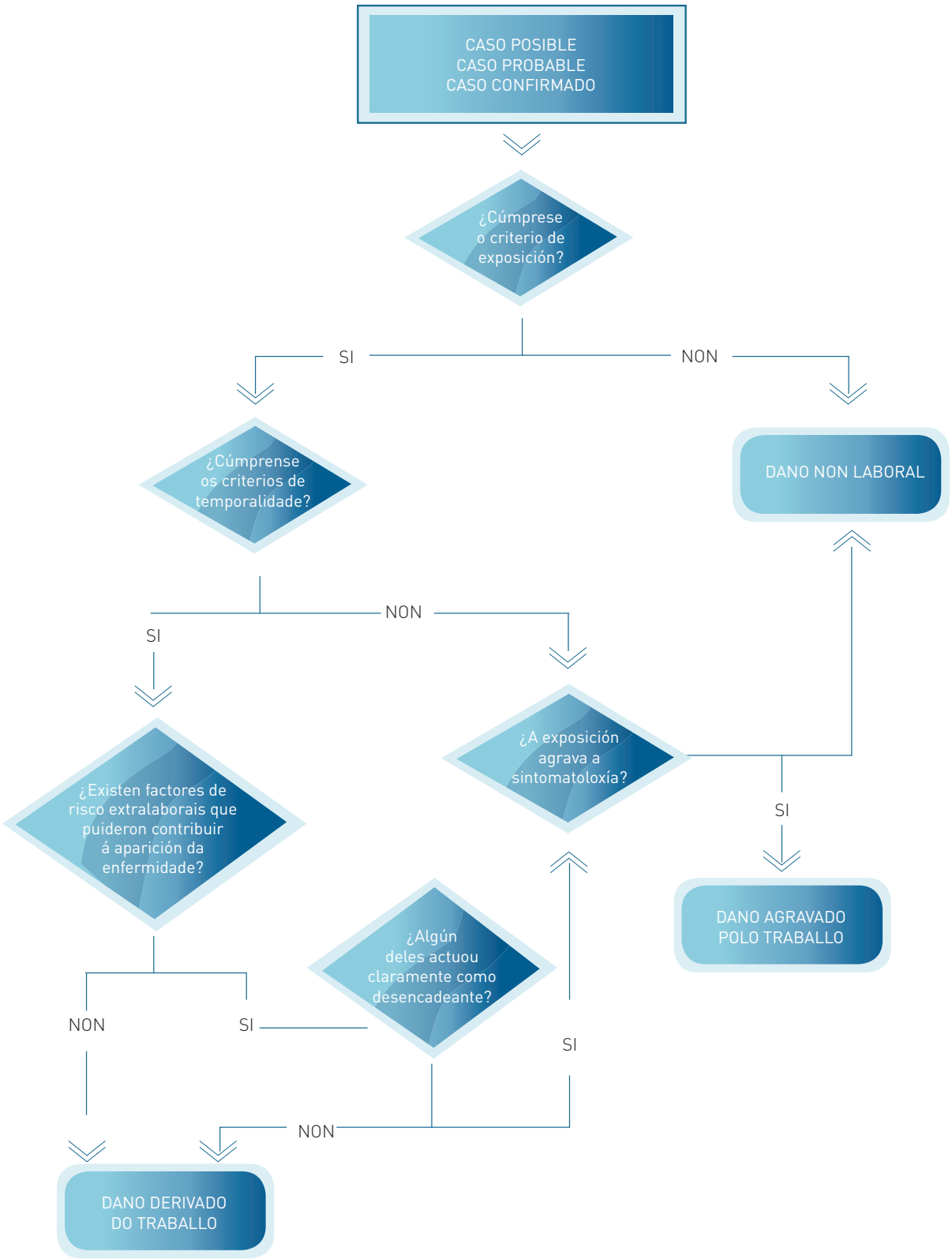
reavaliación posto de traballo

Algoritmo de niveis de intervención

Figura 1. - Niveis de intervención



Algoritmo para a valoración da relación laboral



Periodicidade

IDADE	PUNTUACION
< 18 ANOS	1
18 A 25 ANOS	0
26 - 50 ANOS	2
> 50 ANOS	3
VALORACIÓN DO RISCO PSICOSOCIAL DO POSTO DE TRABALLO	
BAIXO	0
MEDIO	1
ALTO	2
NON CLASIFICADO	1
DANO DETECTADO EN RELACIÓN CO TRABALLO (provocado ou agravado)	
SIN ACHADO (ausencia de signos e/ou síntomas)	0
CASO POSIBLE (presenza de síntomas)	1
CASO PROBABLE (presenza de signos e síntomas)	3
CASO CONFIRMADO (diagnose de certeza)	3
APTITUDE	
APTO	0
APTO CON LIMITACIÓNS OU DETERMINADAS RESTRICIÓNS	1
INDICACIÓN LEGAL (periodicidade mínima legalmente establecida)	
SIN INDICACIÓN	0
CON INDICACIÓN	1
RESULTADO	
PERIODICIDADE MÍNIMA RECOMENDADA	**SUMA**
TRIENAL	**< 2**
BIENAL	**2 - 6**
ANUAL	**> 6**

MARISQUEO POR INMERSIÓN

MARISQUEO POR INMERSIÓN

Posibles danos

Axentes físicos:

- Presión:
  - Barotraumas
  - Alteracións de oído
  - Enfermidade descompresiva
  - Formas crónicas de enfermidade descompresiva
  - Lesións pulmonares
- Frío:
  - Hipotermia
  - Síndrome de Raynaud
  - Pé de inmersión

Axentes químicos:

- Intoxicacións por gases:
  - Narcose nitroxenada
  - Hiperoxia
  - Hipercapnia
  - Gases contaminantes: vapores de aceite e monóxido de carbono
- Dermatite por hipersensibilización a materiais de mergullo

Axentes biolóxicos:

- Lesións causadas por organismos mariños
- Otites externas

Exame de saúde

Declaración persoal de saúde

Anamnese específica

Historial de accidentes disbáricos
Casos repetidos de enfermidade descompresiva non explicables
Secuelas de accidentes disbáricos

Patoloxías específicas diagnosticadas que impidan a actividade subacuática

Hábitos:

Consumos de alcohol e de tabaco
Toma de medicación habitual ou esporádica
Práctica deportiva

Anamnese otorrinolaringolóxica

Síntomas que poidan facer sospeitar a existencia de procesos que afecten os seos paranasais

Anamnese cardiovascular

Antecedentes de dor precordial, palpitacións ou mareos que fagan sospeitar a existencia de patoloxía cardíaca

Anamnese respiratoria

Síntomas como tose, expectoración ou disnea que fagan sospeitar nun proceso pulmonar con compoñente obstrutivo ou restritivo

.../...

Anamnese aparello dixestivo
Síntomas como acidez, dispepsia, disfaxia, alteracións no apetito, vómitos e alteracións do ritmo intestinal
Anamnese aparato urinario
Síntomas como molestias ao urinar, dor en fosas renais ou aumento de frecuencia urinaria
Anamnese osteomuscular
Síntomas pasados ou recentes de dor articular, limitacións, inflamacións articulares, cervicalxias, lumbalxias e dorsalxias
Anamnese neurolóxica
Existencia de episodios de epilepsia, convulsións ou perdas de coñecemento
Exploración específica
Datos antropométricos
Talle Peso Índice de masa corporal Tanto por cento de graxa corporal
Exame dermatolóxico
Exploración básica da pel para detección de alerxias ou dermatite
Exame oftalmolóxico
Exploración do globo ocular
Agudeza visual
Visión cromática
Exame de fondo de ollo
Exploración otolóxica
Otoscopia con manobra de Valsalva
Timpanometría
Audiometría
Exploración rinolóxica
Percusión sobre seos frontais e maxilares
Rinoscopia
Radiografía de seos paranasais (naso-mento-placa) Seos maxilares, frontais e etmoidais anteriores
Exame odontolóxico
Infeccións que poidan provocar barotraumas dentais
Exploración cardiovascular
Auscultación cardíaca
Medición da presión arterial
Exploración de membros inferiores Pulsos radial, tibial posterior e pedio Estado do sistema venoso Edemas maleolares
Electrocardiograma en repouso
Proba de esforzo
Exploración respiratoria
Auscultación pulmonar
Radiografías de tórax (anteroposterior e lateral)
Espirometría forzada

.../...

Exame aparato dixestivo
Auscultación e palpación abdominal en busca de masas ou puntos herniarios
Exame aparato urinario
Manobras de puño percusión en ambas as fosas renais
Exame osteomuscular
Exploración osteoarticular básica
Radiografías localizadas Só no caso de que o mergullador manifeste molestias en articulacións, ósos, columna vertebral ou de que se detecten diminucións da mobilidade na exploración xeral
Exploración neurolóxica
Exploración neurolóxica básica
Electroencefalograma Só a mergulladores de gran profundidade e no caso en que aparezan sospeitas de alteración psicolóxica durante a declaración persoal de saúde
Exploración do equilibrio
Signo de Romberg
Proba de Babinski-Weill
Avaliación psicolóxica
Analítica
Sangue: Hematimetría completa incluíndo velocidade de sedimentación Probas de funcionalidade renal, hepática, glicemia, ácido úrico, colesterol e derivados
Urina Anormal e sedimento

7

CAPÍTULO

EXAME ESPECÍFICO DE SAÚDE

Autores Capítulo 7

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso

INTRODUCIÓN

O exame médico específico de saúde laboral ou recoñecemento médico específico é unha ferramenta para o seguimento da saúde dos traballadores no marco da prevención de riscos laborais. O seu obxectivo é recompilar e elaborar información sobre o estado e evolución da saúde dos traballadores expostos a uns riscos concretos para a súa análise individual e colectiva.

O recoñecemento médico específico inclúe unha anamnese, unha exploración e unhas probas complementarias mediante as cales se tratan de valorar os efectos na saúde derivados da exposición do traballador a uns riscos determinados. Os resultados do exame de saúde permiten informar a cada traballador de se o seu estado de saúde se viu afectado por esas condicións de traballo. Así mesmo, a través das súas conclusións, facilítanlle ao médico de traballo o informar o empresario e as persoas con responsabilidades en materia de prevención sobre a aptitude do traballador para o desempeño do posto de traballo, ou sobre a necesidade de introducir ou mellorar as medidas de protección e prevención, co fin de que poidan desenvolver correctamente as súas funcións en materia preventiva. Do mesmo xeito, posibilitan a detección precoz de posibles enfermidades profesionais ou laborais.

Hai que lembrar que os exames de saúde individuais son a principal fonte de datos de que se dispón para a vixilancia colectiva da saúde, cuxa finalidade é a de valorar os efectos dos riscos laborais na saúde, a súa frecuencia, gravidade e tendencia; establecer hipótese causa-efecto entre os riscos e os problemas de saúde derivados deles, priorizar actividades de prevención e avaliar a efectividade destas medidas.

En conclusión, o obxectivo da vixilancia da saúde laboral non é outro ca preventivo. A realización dunha vixilancia da saúde sen coñecemento da avaliación de riscos non permite establecer relacións entre determinadas alteracións de saúde e a súa posible vinculación co traballo, nin emitir informes de aptitude ou non aptitude, ao non valorar plenamente a transcendencia de expoñer o traballador a determinadas condicións de traballo sen controlar o risco. Isto supón unha quebra no compromiso de confianza que debe existir entre os sanitarios e o traballador, e un fallo do sistema de xestión da prevención na empresa.

CONTIDO DOS EXAMES DE SAÚDE

Para establecer o contido dos exames individuais da saúde pártese do coñecemento dos riscos laborais que poden estar a afectarlle ao traballador. Neste caso, móstrase como debería ser o contido do exame de saúde laboral dun mariñeiro que traballa nun barco de cerco litoral, partindo do coñecemento que proporciona a avaliación de riscos do posto de traballo e que se presenta como exemplo nesta guía.

Tomando como base esta avaliación, obsérvase que os riscos aos que está exposto o mariñeiro deste barco son os seguintes:

- Riscos ergonómicos
  - Empuxes e arrastres
  - Posturas forzadas
  - Movementos repetitivos
  - Manipulación manual de carga
- Riscos hixiénicos
  - Ruído
  - Radiacións ultravioletas de orixe solar
  - Frío
  - Calor
  - Axentes químicos
  - Axentes biolóxicos
- Riscos psicosociais
- Riscos de seguridade

As **fichas de exploración médica por riscos** incluídas nesta guía orientan sobre a anamnese, as exploracións e as probas médicas máis adecuadas. Lémbrase que para a súa elaboración se utilizaron os protocolos de vixilancia específica da saúde laboral dos traballadores publicados polo Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade e as comunidades autónomas. No caso de non existir publicado un protocolo, adoptáronse unha serie de exploracións e probas médicas orientativas realizadas por consenso no grupo elaborador da guía.

No caso dos riscos psicosociais, as probas baseáronse enteiramente na Guía de recomendacións para vixilancia específica da saúde de traballadores expostos a factores de risco psicosocial. Protocolo PSICOVS2012, proxecto de investigación financiado por OSALAN.

Por último, e coa finalidade de orientar a práctica da vixilancia da saúde durante os períodos de embarazo, parto recente e lactación, e principalmente en relación cos riscos específicos desta actividade (carga física no traballo e condicións de seguridade), proponse utilizar a nota técnica de prevención 915 do Instituto de Seguridade e Hixiene no Traballo, que recolle os principais elementos da vixilancia da saúde durante este período vital da muller.

.

Os riscos laborais identificados na avaliación de riscos que poden provocar a aparición de danos para a saúde laboral do mariñeiro son:

Riscos ergonómicos: aparello osteomuscular

Riscos hixiénicos:

- ruído: aparello auditivo
- radiacións ultravioletas de orixe solar: pel
- frío: pel e efectos sistémicos
- calor: efectos sistémicos
- axentes químicos:
  - irritación de pel e ollos, poden xerar queimaduras
  - irritación de vías respiratorias
  - toxicidade en caso de inhalación
  - asma ou alerxia tanto cutánea como respiratoria
- axentes biolóxicos

Riscos psicosociais: efectos psíquicos e físicos especificados na ficha de exploración médica

Riscos de seguridade: efectos agudos en diferentes partes do corpo

O contido dos exames individuais da saúde laboral do mariñeiro, cuxo posto se avaliou nesta guía, divídese nun apartado de anamnese específica por aparellos e unha exploración médica específica.

ANAMNESE

Coñecemento do estado de saúde actual e antecedentes médicos

Aparato osteomuscular: **Riscos ergonómicos**	Fatiga física con carácter repetitivo ou acumulativo Lesións musculares: Contracturas, cambras, rotura de fibras e inflamación de vaíñas musculares Lesións por arrancamento por fatiga de apófises espiñentas Lesións tendinosas e ligamentosas: Sinovite, tenosinovite, roturas e escordaduras Lesións articulares: Artrite inflamatoria e hernias discais Lesións óseas: Fracturas e fisuras Lesións neurolóxicas: Atrapamentos de nervios Lesións da parede abdominal: Hernias
	Traumatismos acumulativos específicos en ombreiros e pescozo Tendinite do manguiño dos rotadores Síndrome de estreito torácico ou costoclavicular Síndrome cervical por tensión Traumatismos acumulativos específicos en brazo e cóbado Epicondilite e epitrocleite Síndrome do pronador redondo Bursite Traumatismos acumulativos específicos en man e pulso Tendinite Tenosinovite: Tenosinovite: síndrome de De Quervain, e tenosinovite do dedo en resorte Traumatismos acumulativos específicos en xeonllos Bursite Lesións de menisco Lesións ligamentosas do xeonllo Neuropatías por presión Plexo braquial: compresión no desfiladeiro torácico Nervio supraescapular: compresión na fendedura espinoglenoidea Nervio radial: compresión en axila, na canle humeral e na cela do supinador Nervio mediano: compresión no túnel carpiano Nervio cubital: compresión na canle epitroclear e na canle de Guyon Nervio femorocutáneo: atrapamento ligamento inguinal Nervio ciático poplíteo externo: compresión na cabeza do peroné Nervio tibial anterior: compresión e isquemia na cela tibial anterior Nervio tibial posterior: compresión no túnel tarsiano Nervios interdixitais: metatarsalxia de Morton
Alteracións do sistema circulatorio periférico: **Riscos ergonómicos** **Calor**	Varices Edemas Úlceras
Sistema auditivo: **Ruído**	Perda de audición Patoloxía otolóxica Otalxia Otorrea Acúfenos Vertixe Factores relacionados co oído e a audición Toma de fármacos ototóxicos Exposición a ruído e a substancias ototóxicas no ambiente extralaboral

.../...

Trastornos da pel: **Axentes químicos** **Axentes biolóxicos** **Radiacións UV**	Dermatite de contacto irritativa Dermatite de contacto alérxica Urticaria por contacto Acne ocupacional Infeccións na pel danada (dermatomicose, intertrixe, infeccións bacterianas) Lesións cutáneas malignas e premalignas
Trastornos oculares: **Radiacións UV** **Axentes químicos**	Irritación Lesións Queimaduras
Trastornos respiratorios: **Axentes químicos**	Irritación Dificultades de respiración Asma
Trastornos relacionados co frío	Xeneralizados: Hipotermia Localizados: Acrocianose Urticaria por frío Rinite por frío Síndrome de Raynaud Conxelacións Frieira Pé de trincheira Pé de inmersión Enfermidades agravadas por exposición a frío
Trastornos relacionados coa calor	Trastornos sistémicos Esgotamento por calor Cambras por calor Golpe de calor Hiperpirexia Síncope térmica Cansazo fugaz por calor Alteracións cutáneas Erupcións cutáneas Queimaduras Deshidratación e desalinización Anhidrose Alteracións do sistema circulatorio periférico
Trastornos relacionados con factores psicosociais	Trastornos do humor Trastornos neuróticos Trastornos coa tensión Trastornos somatomorfos Esgotamento emocional ou "burn out" Adiccións
Antecedentes de patoloxía laboral	Enfermidades profesionais Accidentes de traballo Outros problemas de saúde relacionados co traballo
Utilización de EPI	Dispoñibilidade de EPI Uso real de EPI
Embarazo, parto recente, lactación	Antecedentes Estado actual

.../...

Especial sensibilidade	Persoas con patoloxías crónicas: cardíacas, respiratorias, hematolóxicas, endócrinas que poidan presentar episodios de reagudización ou descompensación Persoas obesas Persoas en tratamento con antihipertensivos, tranquilizantes, antidepresivos etc. Idade Outras
Hábitos	Consumo de substancias: Tabaco Alcohol Outras substancias Exposicións extralaborais a factores de risco ergonómico, hixiénico, químico ou biolóxico Exercicio

EXPLORACIÓN

Aparato osteomuscular: **Riscos ergonómicos**	**COLUMNA VERTEBRAL** **EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR** INSPECCIÓN Asimetría ombreiros Eixes columna: anteroposterior e lateral PALPACIÓN Apófises espiñentas dolorosas Contracturas musculares MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA Flexión - Extensión Lateralización Rotación DOR **EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA** MANOBRAS: Lasègue, Bragard, Schober, Valsalva SENSIBILIDADE
	MEMBRO SUPERIOR **EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR** INSPECCIÓN Asimetrías, contorno, tumefaccións, desviacións, atrofias... PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación, crepitación...) Ombreiro Brazo Cóbado Antebrazo Pulso Mans Dedos MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA Ombreiro: abdución, adución, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa Cóbado: flexión, extensión, pronación, supinación Pulso: flexión, extensión, pronación, supinación, desviación cubital, desviación radial Dedos: flexión, extensión, abdución, adución DOR

.../...

	EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA PALPACIÓN DE DESFILADEIROS NERVIOSOS: Fosa clavicular, canal epitroclear, rexión epicondílea, túnel carpiano, canal de Guyon MANOBRAS EXPLORATORIAS NEUROLÓXICAS Signo de Tinel en desfiladeiros nerviosos, signo de Finkelstein, test de Phalen, manobra de Adson, estreitamento costoclavicular, hiperabdución, luxación do nervio cubital na zona do cóbado, manobra de Allen, pronación contrarresistencia REFLEXOS TENDINOSOS Bicipital, tricipital, estilorradial, cubitopronador SENSIBILIDADE Táctil, dolorosa
	MEMBRO INFERIOR **EXPLORACIÓN APARATO LOCOMOTOR** INSPECCIÓN Dismetrías, contorno, tumefaccións, desviacións, atrofias... PALPACIÓN (puntos dolorosos, signos inflamación, crepitación...) Cadeira Coxa Xeonllo Perna Nocello Pés Dedos MOBILIDADE PASIVA E ACTIVA Cadeira: abdución, adución, flexión, extensión, rotación interna, rotación externa Xeonllo: flexión, extensión Nocello: flexión, extensión, pronación, supinación, rotación interna, rotación externa Dedos: flexión, extensión, abdución, adución MANOBRAS EXPLORATORIAS Cadeira: Trendelenburg Xeonllo: Lachman, Pivote Care, Pivote Cari, caixón anterior, caixón posterior, bocexo LLE, bocexo LLI Menisco: Steimann, Graham Apley, Mc Murray, Moragas DOR **EXPLORACIÓN NEUROLÓXICA** PALPACIÓN DE DESFILADEIROS NERVIOSOS Escotadura ciática, cabeza peroneal, tinel tarsiano MANOBRAS EXPLORATORIAS Signo de Tinel en desfiladeiros nerviosos, manobra do piramidal, manobra de Lasègue, manobra de Lasègue invertida, forza contrarresistencia REFLEXOS TENDINOSOS Rotuliano, aquíleo REFLEXOS CUTANEOPLANTARES En flexión, en extensión SENSIBILIDADE Táctil, dolorosa

.../...

Sistema circulatorio periférico: **Riscos ergonómicos** **Calor**	INSPECCIÓN Valoración clínica venosa (Internacional Consensus Commite on Venous Disease) PALPACIÓN Temperatura, alteracións de pulsos periféricos, manobra de Schwartz MANOBRAS Trendelemburg, Perthes, Pratt
Audición: **Ruído**	OTOSCOPIA AUDIOMETRÍA
Pel: **Frío** **Radiacións UV** **Axentes químicos** **Axentes biolóxicos**	INSPECCIÓN PALPACIÓN DESCRICIÓN Aspecto, tamaño, extensión, localización e patrón de distribución das lesións **Alteracións alérxicas** PROBAS ALÉRXICAS: IGE específicas
Ollos: **Radiacións UV** **Axentes químicos**	EXPLORACIÓN CORNEAL EXPLORACIÓN CONXUNTIVAL VALORACIÓN DA AGUDEZA VISUAL
Aparato respiratorio: **Axentes químicos**	AUSCULTACIÓN ESPIROMETRÍA **Alteracións alérxicas:** AUSCULTACIÓN ESPIROMETRÍA ESPIROMETRÍA CON PROBA DE BRONCODILATACIÓN PEAK-FLOW SERIADO PROBAS ALÉRXICAS: IGE específicas
Trastornos relacionados con factores psicosociais	**NIVEL DE INTERVENCIÓN 1** Cuestionario básico 10Q-FRP + Percepción do estado actual de saúde percibido e comparado (SF36) + Entrevista semiestruturada sobre: acontecementos xerais (bloque I) e/ou acontecementos laborais (bloque II) **NIVEL DE INTERVENCIÓN 2** GHQ12 de Goldberg + Indicador simple de valoración de sintomatoloxía de tensión (pregunta simple de tensión) e Cuestionario de valoración xeral de malestar- 2Q-IGM + Entrevista persoal semiestruturada: Bloque I (actitude) Bloque II (comportamento) Bloque III (suspicacia paranoide-índice de cribado de factores de confusión(IFC))

.../...

NIVEL DE INTERVENCIÓN 3

Cuestionarios de síntomas:

C1: Cuestionario de trastornos musculoesqueléticos (Nórdico adaptado)

e

C2: Cuestionario de síntomas de somatizacións (S-10Q-FRP)

Exploración física:

Exploración física/anamnésica (5 grupos CIE 9-MC)

Exploración sistemática básica por aparellos:

- Datos biométricos
- Pel
- Sistema osteomuscular
- Sistema gastrointestinal
- Aparello cardiorrespiratorio
- Exploración neurolóxica/mental
- Probas complementarias segundo achados: control biolóxico, ECG, espirometría...
- Valoración de inclusión doutros cuestionarios específicos

NIVEL DE INTERVENCIÓN 4

Derivación do traballador a especialista da entidade xestora —mutua ou servizo público de saúde (segundo corresponda en cada caso)—

ou

Consello médico-preventivo

e/ou

Reavaliación posto de traballo

Situación de embarazo

Táboa 13 Principais elementos da vixilancia da saúde durante o embarazo. O parto recente e a lactación

PRINCIPAIS ELEMENTOS DA VIXILANCIA DA SAÚDE

OBXECTIVOS

Análise dos factores de risco específicos na avaliación de riscos. Identificación das traballadoras especialmente sensibles. Detección precoz dos efectos sobre a saúde reprodutiva. Análise de casos e análise epidemiolóxicos dos datos.

PERIODICIDADE DAS VISITAS MÉDICAS

O médico do traballo é o que, en función da avaliación de riscos e das características individuais e evolución da situación proporá á muller a periodicidade da vixilancia médica. Aconséllase, como mínimo, facela nos momentos seguintes:

Primeira	**Momento**: No momento da comunicación por parte da traballadora da sospeita ou confirmación do seu estado, previa á planificación. **Obxectivos:** Identificación das traballadoras especialmente sensibles. Información sobre os riscos e medidas a adoptar. Información sobre a política da empresa e os recursos postos a súa disposición. Avaliación das súas necesidades. Proposta de medidas preventivas. Consello individual.
Sucesivas	**Momento:** Durante o embarazo, poderanse pautar dúas visitas médicas posteriores á primeira visita: ao final do primeiro cuadrimestre e outra no terceiro trimestre. Durante a lactancia materna, a segunda visita podería facerse ao mes de reincorporarse. A detección das alteracións do comportamento ou funcionais ou do cancro infantil requeriría dunha ou dúas entrevistas adicionais aos 3-5 anos seguintes ao nacemento. **Obxectivos:** Detección precoz de calquera circunstancia ou alteración da saúde da traballadora, do feto, do lactante ou do neno ou nena que puidera estar causada o verse agravada polas condicións de traballo. Avaliación das necesidades. Satisfacción da traballadora coas medidas e efectividade das mesmas. Proposta de medidas preventivas ou mellora das existentes.
Circunstancial	**Momento**: Aparición dun dano para a saúde materna, fetal ou infantil. Cambio de posto de traballo ou novos riscos. Despois dunha ausencia por enfermidade superior a sete días ou ausencias curtas pero repetidas. A demanda da traballadora. Inmediatamente despois da súa reincorporación. **Obxectivos**: Detección de novos factores de risco. Análise dun caso concreto ou dunha agrupación de casos. Avaliación das necesidades. Proposta das medidas preventivas ou mellora das existentes. Educación para a saúde.

CONTIDO DAS VISITAS MÉDICAS

A vixilancia médica da traballadora será específica conforme aos riscos inherentes para a maternidade no lugar de traballo. En ningún caso será función da unidade de Medicina do Traballo o seguimento do embarazo ou lactancia, responsabilidade do médico do sistema nacional de saúde.

Primeira visita Sucesivas e circunstanciais	Unha vez obtido o consentimento informado da traballadora para a realización da vixilancia médica e revisada a última avaliación de riscos do seu posto de traballo, procederase a: Realizar ou actualizar a historia clínica (incluida a xinecolóxia e obstétrica) e laboral da traballadora. Estado inmunitario. Recabar información acerca do estado de saúde da nai, do feto ou do lactante. Avaliar as necesidades no momento da visita. Analizar a percepción do risco de sufrir algún dano relacionado coas condicións de traballo. Tensión arterial. Outras exploracións que se consideren oportunas para descartar especial sensibilidade ou confirmar a sospeita de embarazo no caso de que a comunicación sexa dun retraso na menstruación.
Sucesivas e circunstanciais	Esta vixilancia consistirá principalmente nunha entrevista coa traballadora para coñecer, segundo o tipo de exame e no momento en que se realiza: Posibles alteracións que xurdiran ou se viran agravadas polas condicións de traballo. Novas necesidades relacionadas coa evolución da súa situación ou cos cambios no desenvolvento do seu traballo. Revisión e anotación da información proporcionada polo médico que a atende. Satisfacción coas medidas postas en marcha.. Consello individual. Exploracións que se consideren precisas para detectar unha especial sensibilidade sobrevida ou en razón da anamnese previa.

ANÁLISE DOS DATOS DAS VISITAS MÉDICAS

Sospeita de novos factores de risco	A aparición de dano nunha traballadora ou no seu bebé ou a concentración de casos nun departamento/área xa sexa de forma simultánea ou no tempodeberán motivar a revisión dos factores de risco tanto a nivel laboral como extralaboral. O servizo de prevención deberá actualizar en todo momento a información dispoñible sobre os riscos para a reprodución presentes na empresa.
Análise da aparición de varios casos	O estudo da concentración nun período curto de tempo de efectos adversos para a reprodución requirirá entre outras cousas dunha descrición e análise exhaustivos dos mesmos para determinar se son comparables ou non en canto a tipo de efecto e exposición, e se a frecuencia da aprición é superior ao da aoboación xeral. Nestes casos a transparencia e unha comunicación efectiva son indispensables para facilitar a investigación e a toma de decisións dende a colaboración e participación de todos os actores principais.
Efectividade das medidas preventiva	En función dos obxectivos marcados no programa de protección da maternidade, estableceranse indicadores para avaliar a efectividade das medidas preventivas.

OBSERVACIÓNS

Dende un enfoque individual, a protección da maternidade debe basearse nunha análise pormenorizada das avaliacións de riscos xeral e adicional/adicionais, nas características individuais da traballadora e na evolución do embarazo, post-parto e lactación.

Dende un enfoque colectivo, a protección da maternidade basearase na elaboración, recollida e anáise de indicadores que permitan facer o seguimento da saúde reprodutiva ao longo do tempo en función dos factores de risco.

Especial sensibilidade

EXPLORACIÓN ESPECÍFICA EN FUNCIÓN DA SENSIBILIDADE

8

CAPÍTULO

AVALIACIÓN DE RISCOS

Autores Capítulo 8.1

Xavier Alfonso Cornes
Alexandre Alfonso Cornes
Marta Abruñedo Salaberri

Autores Capítulo 8.2.1

Alfonso Pérez Santiago
José Rega Piñeiro
José Mª Santurio Díaz

Autores Capítulo 8.2.2

José Rega Piñeiro
José Mª Santurio Díaz

Autores Capítulo 8.2.3

Yolanda Juanes Pérez

Autores Capítulo 8.2.4

Aitor Guisasola Yeregui

Autores Capítulo 8.2.5

Aitor Guisasola Yeregui
Luis Agirre Muxika

Autores Capítulo 8.2.6

Aitor Guisasola Yeregui

Autores Capítulo 8.2.7

Mª Nieves de la Peña Loroño

Autores Capítulo 8.2.8

Aitor Guisasola Yeregui
Mª. Isabel García Leal
Luz Gómez Lastra

Autores Capítulo 8.3

Maite Gomez Echevarria
Luis Agirre Muxika

Autores Capítulo 8.4

José Antonio Rodríguez Arribe
Iñaki Zubia Díaz
Mª. Isabel García Leal
Diego Castro Balboa

Autores Capítulo 8.5

Aitor Guisasola Yeregui
Nieves Lorenzo Espeso

INTRODUCIÓN

As partes precedentes desta guía describiron, desde o punto de vista técnico e de maneira detallada, todo o proceso de traballo que realizan os traballadores implicados nas diferentes modalidades de pesca e actividades relacionadas. A análise incluíu o traballo desde que comeza no porto ata que finaliza nel novamente, tras a navegación e a pesca. Como resultado, recollida en forma de matrices, ofreceuse unha descrición detallada do posto de traballo e dos perigos inherentes a este. Estas matrices mostran, de forma xenérica, onde e como poden presentarse os riscos en cada unha das artes de pesca e nas actividades auxiliares que conforman o sector pero, como se sinalou no transcurso desta guía, cada barco ou subsector debe avaliar o risco de forma concreta. Neste sentido, hai que indicar que a avaliación de riscos orienta sobre os protocolos médicos e as probas específicas aplicables á vixilancia da saúde dos traballadores, e que os resultados desta última, xunto cos da avaliación, servirán para propoñer as medidas preventivas máis adecuadas para evitar ou minimizar os riscos.

A avaliación de riscos inicial facilita unha visión xeral dos riscos e unha primeira estimación da súa magnitude, permitindo unha categorización e priorización das actividades preventivas. Pola súa vez, orienta a actividade sanitaria que se dirixe a coñecer os efectos dos riscos sobre a saúde dos traballadores. Esta actividade, do mesmo xeito ca a derivada das demais disciplinas técnicas preventivas illadas, non é finalista e busca achegar o coñecemento dos efectos dos riscos para as persoas traballadoras, facilitando unha comprensión global do que a estas lles ocorre cando se expoñen a eles. Os seus resultados, unidos, agora si, aos da avaliación de riscos permiten orientar as actividades preventivas da empresa, a súa priorización, a súa posta en marcha e, o que é máis importante, a súa avaliación. Só se os danos desaparecen ou se reducen terá sentido a prevención. As posteriores revisións da avaliación de riscos orientaranse en función da consecución destes resultados e das previsións de danos que poidan preverse da propia avaliación.

Coa intención de destacar o carácter non finalista das actividades que se levan a cabo por parte das distintas disciplinas preventivas, e dado que os datos quedarían incompletos se se carece do estudo dos danos para a saúde que puidesen existir, na guía non se achegan as medidas preventivas concretas que habería que aplicar neste caso. Estas medidas, que acompañan as avaliacións de riscos, serán motivo de publicacións que as recollerán en detalle.

Finalmente, hai que destacar que durante o proceso de elaboración da guía se estimou a conveniencia de que esta fose de aplicación práctica directa e que puidese servir de referencia para todos aqueles que teñan entre as súas tarefas as de realizar a vixilancia da saúde dos traballadores, elaborar avaliacións de risco, establecer plans de prevención, formar futuros mariñeiros e, en xeral, para todas aquelas persoas que dunha ou outra forma teñan responsabilidade na prevención dos riscos laborais dos mariñeiros e o resto de traballadores do sector pesqueiro.

OBXECTIVOS

O obxectivo desta parte da guía de vixilancia da saúde no sector pesqueiro é presentar unha avaliación de risco tipo que poida servir de modelo para a realización de avaliacións de risco no sector pesqueiro e que permita realizar unha proposta sobre os protocolos e probas médicas aplicables aos traballadores que ocupan o posto de traballo obxecto desta avaliación de riscos.

METODOLOXÍA

A frota que se dedica ao **cerco litoral** é unha das frotas máis representativas de todas as artes pesqueiras que se practican no litoral do Cantábrico Noroeste. Por esta razón, decídese realizar a avaliación de risco tipo nesta clase de barco.

A arte de cerco de xareta emprégase para a captura de especies mariñas peláxicas coma a sardiña, xurelo, verdel, bocareu, anchoa, arenque, lirio, túnidos e, ocasionalmente, robaliza e sargo. É unha arte de pesca formada por unha rede rectangular que rodea os bancos de peixe ou cardume, os cales quedan cercados por ela. A rede péchase pola parte inferior, onde se forma unha especie de copo no que todo o peixe está vivo, tras o cal se sobe a bordo.

Este traballo de avaliación de riscos proponse baixo as seguintes premisas:

- Procedemento secuenciado de identificación e avaliación de riscos de ergonomía, hixiene, psicosocioloxía e seguridade. Para cada unha das partes da avaliación descríbese a metodoloxía específica utilizada para a súa elaboración e preséntanse os seus resultados.
- Buque de cerco litoral maior de 18 metros de eslora entre perpendiculares (buque de pesca incluído no campo de aplicación do Real decreto 1216/1997, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca).
- Posto de traballo: mariñeiro.
- Elementos do traballo para avaliar: subtarefas.

O estudo do posto de traballo, por necesidades prácticas e loxísticas, levouse a cabo en varios buques, subdividindo a avaliación por áreas e especialidades e repartindo o traballo entre os diferentes institutos de seguridade e saúde laborais da cornixa cantábrica. Para iso, recorreuse a examinar diversos buques de pesca en distintos portos ao longo de todo o litoral, analizáronse en cada un deles diferentes materias, aínda que todos os buques analizados son de características moi similares en canto á tipoloxía, artes e equipos de traballo, procedementos de pesca e tripulación empregada.

A complexidade que entraña este traballo fixo necesario contar, ademais de con técnicos e médicos dos diferentes centros territoriais dos institutos implicados, con organismos especializados cuxa colaboración foi moi valiosa. No apartado de créditos indícanse as referencias a estes participantes.

Durante a execución desta avaliación identificáronse novos riscos que non se recolleron nas fases anteriores e que completan os que no seu día se utilizaron para a elaboración da guía. Na avaliación inclúese tamén a avaliación dos riscos para a reprodución, incluídos os relativos á maternidade. O empresario, en cumprimento do artigo 26 da Lei de prevención de riscos laborais, ten a obrigación de considerar estes riscos desde a avaliación inicial e debe elaborarse unha listaxe de postos de traballo sen risco para a muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación, haxa ou non unha muller desempeñando o traballo.

Tal e como se comentou previamente, neste traballo non se desenvolveu a fase da planificación de medidas preventivas correctoras que completaría a avaliación de riscos tipo que se propón. En todo caso, como paso previo, a avaliación de riscos no seu desenvolvemento tería que incluír os resultados da vixilancia da saúde dos traballadores, e así abarcarse na súa integridade.

A planificación preventiva, pola súa banda, debe establecer as medidas correctoras que se deben adoptar fronte a cada un dos riscos avaliados, a urxencia e a prioridade coa que se deben acometer as correccións, do mesmo xeito ca as persoas responsables de implantalas.

TIPO DE BUQUE

O buque ao que se refire a avaliación de riscos é un buque de pesca litoral, que é a que se practica dentro da zona comprendida entre o litoral e a liña de 60 millas paralela a el, de acordo co establecido polas normas complementarias ao convenio internacional para a seguridade da vida humana no mar (SEVIMAR). Esta mesma clasificación (existen outras formas de sistematizalos) é utilizada pola guía técnica do Real decreto 1216/1997 para a avaliación e prevención dos riscos a bordo dos buques de pesca. Así mesmo, ao ser un "buque de pesca novo" e ter máis de 18 metros de eslora entre perpendiculares segundo se establece no mesmo real decreto, deberá cumprir as disposicións mínimas de seguridade e saúde previstas no seu anexo I.

A tipoloxía dos barcos obxecto do estudo responde ás seguintes características principais:

PORTOS BASE	Portos de pesca das comunidades autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria e País Vasco				
LISTA	3	**T.R.B.**	60,41 (aprox.)	**G.T.**	50,92 (aprox.)
TIPO DE ARTE	Pesca ao cerco	**CLASE DE PESCA**	Litoral	**Nº TRIPULANTES**	9 a 16
CALADOIRO	Cantábrico Noroeste	**DATA DE ALTA**	Posterior ao ano 2000	**CASCO**	Aceiro
ESLORA TOTAL	Superior a 19 m	**ESLORA pp**	Superior a 18 m.		

A identificación dos riscos é a correspondente á matriz de cerco de baixura, na que os riscos se corresponden coa modificación que os autores da guía realizaron do método de avaliación de riscos laborais que desenvolveu o Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Trátase do que, para os efectos desta guía, se denominaron códigos de forma.

8.1 AVALIACIÓN DE RISCOS ERGONÓMICOS

AVALIACIÓN DE RISCOS ERGONÓMICOS

OBXECTIVO

O obxectivo desta avaliación é o estudo dos riscos ergonómicos derivados da carga física estática e dinámica no posto de traballo de mariñeiro na modalidade de cerco en barcos de baixura da cornixa cantábrica e Galicia.

O estudo establece:

1. A realización de avaliacións ergonómicas das tarefas e subtarefas máis relevantes desde o punto de vista do risco ergonómico.
2. A avaliación de riscos para a saúde provocados por:
   a. empuxes e arrastres
   b. posturas forzadas
   c. movementos repetitivos
   d. manipulación manual de carga
3. A utilización de métodos ergonómicos estándares europeos e internacionais, para valorar cada un dos catro riscos:
   a. Manipulación manual de cargas mediante:Método NIOSH
   b. Movementos repetitivos mediante: Método CHECK LIST OCRA
   c. Posturas forzadas mediante: Método REBA
   d. Empuxes e arrastres mediante: Método Snook & Ciriello
4. O cumprimento dos requisitos establecidos nas normas que se indican, a través da aplicación dos métodos descritos:
   - **ISO 11228 2** (Manual handling – Part 2: pushing and pulling. 2007)
   - **UNE 1005-3-3:2002** (Seguridade das máquinas. Comportamento físico do ser humano. Parte 3: límites de forza recomendados pola utilización de máquinas)
   - **UNE EN 1005-4:2005** (Seguridade das maquinas. Comportamento físico do ser humano. Parte 4: avaliación das posturas e movementos de traballo en relación coas maquinas)
   - **ISO 11226 (**Ergonomics - Evaluation of static working postures. 2000), para posturas estáticas
   - **UNE 1005-5:2007** (Seguridade das máquinas. Comportamento físico do ser humano. Parte 5: avaliación do risco por manipulación repetitiva de alta frecuencia)
   - **ISO 11228-3** (Ergonomics - Manual handling - Part 3: handling of low loads at high frequency. 2007)
   - **UNE EN 1005-2: 2004+A1:2009** (Seguridade das máquinas. Comportamento físico do ser humano. Parte 2: manexo de máquinas e dos seus partes compoñentes)
   - **ISO 11228-1 (**Ergonomics – Manual handling – Part 1: lifting and carrying. 2003).

METODOLOXÍA OPERATIVA

Fases da avaliación

A avaliación desenvolveuse en 3 fases:

- **Selección de métodos ergonómicos máis adecuados ao estudo**

Nesta fase realizouse unha valoración dos métodos ergonómicos estándares actuais para a avaliación de riscos. Cada unha das tarefas foi avaliada mediante métodos ergonómicos estándares europeos e internacionais, e para cada factor de risco estudáronse dous métodos ergonómicos e seleccionouse para cada factor de risco o método que mellor se adecúa ao posto de traballo de mariñeiro na modalidade de cerco en barcos de baixura.

- **Traballo de campo. Toma de datos (in situ)**

Nesta fase realizáronse as medicións ergonómicas in situ durante as actividades reais do posto de traballo de mariñeiro na modalidade de cerco en barcos de baixura, así como durante a emulación de diferentes tarefas realizadas en terra.

- **Cálculo e avaliación de riscos nos postos de traballo**

O cálculo e avaliación de riscos realizouse mediante os métodos seleccionados na primeira fase.

FASES

1. Selección de métodos ergonómicos máis adecuados ao estudo

Facendo unha análise dos resultados ofrecidos polos distintos métodos aplicables á análise dun mesmo factor de risco, observouse que estes poden diferir (NIOSH e SNOOK para manipulación de cargas; CHECK LIST OCRA e STRAIN para movementos repetitivos; REBA e OWAS para posturas forzadas; e SNOOK e ISO 11228 2 para empuxe e arrastre). Esta discrepancia ao analizar a gravidade dun factor nunha mesma tarefa por dous métodos distintos deriva de catro feitos fundamentalmente:

(1) Cada método efectúa os cálculos a partir de parámetros de entrada diferentes.

(2) Cada método dispón de algoritmos propios de cálculo, que combinan, operan e ponderan os devanditos parámetros de entrada de forma distinta.

(3) Cada método posúe unha escala de valoración propia, cos seus correspondentes niveis, e estas escalas non sempre coinciden entre os distintos métodos (nin en número de niveis, nin en definición do risco/gravidade).

(4) Cada método é máis (ou menos) adecuado a un caso de aplicación, segundo consideracións que se reflicten nas súas propias normativas.

Por iso, e co obxectivo de eliminar discrepancias ou malas interpretacións, e para facilitar a interpretación dos resultados finais, seleccionouse o método máis adecuado para cada factor de risco segundo os criterios expostos a continuación.

a. Métodos ergonómicos

a.1. Cálculo e avaliación de manipulación manual de cargas mediante o método NIOSH

Para efectuar a valoración final dos riscos de TME asociados á manipulación manual de cargas, optouse polo método NIOSH, xa que as propias normativas de aplicación do método SNOOK & CIRIELLO recoñecen a superioridade da ecuación NIOSH para a avaliación de tarefas de manipulación de cargas (incluíndo levantamento e descenso de cargas).

Así pois, o método NIOSH consolídase como o máis adecuado para a valoración final dos niveis de risco asociados á manipulación de cargas.

O método NIOSH foi desenvolvido en 1981 polo National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) como método para a avaliación de riscos para a saúde derivados da **manipulación manual de cargas**. O método inclúe unha ecuación para calcular o peso recomendado para tarefas de levantamento de cargas con dúas mans e simétricas. En 1991 revisouse a ecuación introducindo novos factores: o manexo asimétrico de cargas, a duración da tarefa, a frecuencia dos levantamentos e a calidade do agarre.

A ecuación foi elaborada tendo en conta tres criterios: o biomecánico, que limita a tensión na rexión lumbosacra, que é máis importante en levantamentos pouco frecuentes, pero que requiren un sobreesforzo; o criterio fisiolóxico, que limita a tensión metabólica e a fatiga asociada a tarefas de carácter repetitivo; e o criterio psicofísico, que limita a carga baseándose na percepción que ten o traballador da súa propia capacidade, aplicable a todo tipo de tarefas, excepto a aquelas nas que se dá unha frecuencia de levantamento elevada.

O método consiste en calcular un índice de levantamento (IL) que proporciona a estimación relativa do nivel de risco asociado a unha tarefa. Este IL calcúlase como IL= carga levantada / límite de peso recomendado, onde o límite de peso recomendado é un parámetro obtido segundo o protocolo de observación e cálculo do método NIOSH. Ademais, este método permite analizar tarefas múltiples de manipulación de cargas a través do cálculo do índice de levantamento composto (ILC).

Neste estudo utilizouse a ecuación NIOSH, revisión de 1994 e, polo tanto, descríbense e aplícanse os seus criterios do índice de levantamento (IL). Con todo, con base nos criterios, máis restritivos, establecidos na norma UNE-EN 1005-2 e os criterios da guía técnica que desenvolve o Real decreto 487/1997, do 14 de abril, os valores de IL resultantes da aplicación da ecuación NIOSH deben ser considerados con certas limitacións. Así, todas aquelas situacións nas que o peso real supere os 25 kg deberán ser consideradas como inaceptables, independentemente da zona de riscos definida polo valor de IL

Os resultados en función do índice de levantamento IL obtido son:

- **Risco limitado** (Índice de levantamento ≤ 1): a maioría de traballadores que realicen este tipo de tarefas non deberían ter problemas.
- **Risco moderado** (1 < Índice de levantamento ≤ 3): algúns traballadores poden sufrir doenzas ou lesións se realizan estas tarefas. As tarefas deste tipo deben redeseñarse ou asignarse a traballadores seleccionados que se someterán a un control.
- **Risco extremo** (Índice de levantamento > 3): este tipo de tarefa é inaceptable desde o punto de vista ergonómico e debe ser modificada.

a.2. Cálculo e avaliación de movementos repetitivos mediante método CHECK-LIST OCRA

Para efectuar a valoración final dos riscos de TME asociados a movementos repetitivos optouse polo método CHECK LIST OCRA, xa que foi recoñecido nas normas ISO 11228-3:2007 e UNE EN 1005-5:2007 como o método de referencia para a avaliación do risco de TME derivado de tarefas repetitivas.

O método CHECK LIST OCRA (Occupational Repetitive Action), publicado en 1998 polos autores Occhipinti e Colombini da Unità dei Ricerca Ergonomia della Postura

e Movimento (EPM), avalía o risco por traballo repetitivo da extremidade superior, asociando o nivel de risco á preditibilidade de aparición dun trastorno nun tempo determinado.

A avaliación da carga física nun posto de traballo serve para determinar se o nivel de esixencias físicas impostas pola tarefa e a contorna onde aquela se desenvolve están dentro dos límites fisiolóxicos e biomecánicos aceptables ou, pola contra, poden chegar a exceder as capacidades físicas da persoa co consecuente risco para a súa saúde.

Os factores de risco que analiza o método CHECK LIST OCRA para cada tarefa con movementos repetitivos son:

- A duración neta do movemento repetitivo
- Os períodos de recuperación ou de descanso
- A frecuencia das accións levadas a cabo
- A duración e tipo de forza exercida
- A postura dos ombreiros, cóbados, pulso e mans adoptada durante a realización do movemento
- A existencia de factores adicionais de risco tales como a utilización de luvas, presenza de vibracións, tarefas de precisión, o ritmo de traballo etc.

A partir destes factores o método CHECK LIST OCRA permite obter o índice de risco asociado a cada traballador para membro esquerdo e dereito.

Os resultados en función do índice de risco obtido son:

- **Risco aceptable** (Índice de risco ≤ 7,5): o posto de traballo non require accións correctivas.
- **Risco leve** (7,5 < Índice de risco ≤ 11): recoméndase unha nova análise ou mellora do posto.
- **Risco moderado** (11 < Índice de risco ≤ 14): recoméndase mellora do posto, supervisión médica e adestramento.
- **Risco elevado** (14 < Índice de risco < 22,5): recoméndase mellora do posto, supervisión médica e adestramento.
- **Risco extremo** (22,5 ≤ Índice de risco): recoméndase mellora do posto, supervisión médica e adestramento.

O método CHECK LIST OCRA posúe certas limitacións que cabe sinalar:

- Avalía o risco de posturas forzadas unicamente dos membros superiores e deixa fóra da análise as posturas forzadas da cabeza, o pescozo, o tronco, as pernas etc.
- O método está orientado cara á avaliación de postos ocupados durante un máximo de 8 horas (480 minutos).
- Se a ocupación é de máis de 8 horas, a "fiabilidade" do resultado vese afectada ao incrementarse o risco na mesma proporción para 9 horas de traballo, que para 12 horas, 13 horas etc.
- As posibles opcións expostas polo método respecto dos períodos de recuperación fan referencia a movementos entre 6 e 8 horas de duración como máximo.
- Nas avaliacións dos factores adicionais (luvas, vibracións, compresión, precisión...) permite seleccionar un único factor, o máis significativo, e pérdese información e concreción do risco ao coincidir varias das devanditas circunstancias.
- O método non clasifica o risco para as puntuacións intermedias outorgadas aos diferentes factores. A análise complementaria da importancia de cada factor redúcese á comparación subxectiva dos resultados parciais entre si e con respecto ao índice final.
- O método valora a forza unicamente se esta se exerce cada poucos ciclos e está presente durante todo o movemento repetitivo. Desta forma, o risco asociado ao manexo puntual de cargas requirido por un posto non quedaría convenientemente reflectido na valoración final do risco.
- O método suxire a posibilidade de asignar puntuacións intermedias aos factores para os cales non está descrita a situación concreta en estudo; estas puntuacións son subxectivas e dependen do criterio do avaliador.
- O método non considera as "micropausas" como períodos de recuperación e, polo tanto, de diminución do risco, xa que o traballador pode descansar as zonas corporais de risco, aínda que sexa só por uns segundos.
- Non permite avaliar o factor forza se este é de carácter lixeiro.
- Considéranse todas as posturas con idéntica gravidade e só a súa prolongación no tempo afecta o risco.
- O método valora todos os tipos de agarre co mesmo risco. Só a duración deste inflúe no incremento do risco, con todo, os agarres "en pinza" son polo xeral máis propensos a provocar trastornos musculoesqueléticos ca os agarres palmares ou en gancho.

a.3. Cálculo e avaliación de posturas forzadas mediante método REBA

Para efectuar a valoración final dos riscos de TME asociados ás posturas forzadas optouse polo método REBA.

Tal como se comentou anteriormente, ao realizar in situ a identificación e clasificación de tarefas, subtarefas e movementos/posturas, comprobouse a aleatoriedade existente na súa repartición entre os mariñeiros en diferentes xornadas de traballo. Este feito provoca a imposibilidade manifesta de definir un "posto de traballo" de mariñeiro na modalidade de cerco en barcos de baixura,

xa que as tarefas realizadas por un mesmo mariñeiro poden ser totalmente distintas dunha xornada a outra, e é imposible realizar unha valoración ergonómica xeral da súa xornada de traballo.

Por iso se realizou un estudo pormenorizado da carga física e risco ergonómico de cada tarefa, subtarefa e movemento/postura de forma independente, obtendo información precisa ao redor dos niveis de risco de cada unha delas.

Con todo, este enfoque (o único posible) fai imposible a aplicación de método OWAS. A súa metodoloxía é incompatible co estudo individual de tarefas, subtarefas e movementos/posturas, xa que abarca o estudo de períodos de actividade longos nos cales se codifican as posturas do traballador en instantes secuenciados cada 30 60 segundos entre si, para posteriormente analizar a frecuencia de aparición de cada unha delas, e analizar o nivel de carga física e risco ergonómico asociado a ese período temporal. O feito de separar as actividades dos mariñeiros en pequenas subtarefas e movementos/posturas, fai imposible a aplicación xeral do método OWAS que, por este motivo, foi descartado en beneficio do REBA.

O método REBA (Rapid Entire Body Assessment) foi desenvolvido por Hignett e McAtamney (Nottingham, 2000) para estimar o risco de padecer desordes corporais relacionadas coa adopción de posturas forzadas durante o traballo.

O método permite a análise conxunta das posicións adoptadas polo tronco, o pescozo e as pernas, así como dos membros superiores do corpo (brazo, antebrazo, pulso). Ademais, define outros factores que considera determinantes para a valoración final da postura, como a carga ou forza manexada, o tipo de agarre ou o tipo de actividade muscular desenvolvida polo traballador.

O método REBA é unha ferramenta de análise postural especialmente sensible coas tarefas que levan cambios inesperados de postura, como consecuencia normalmente da manipulación de cargas inestables ou impredicibles.

A partir da análise postural, determínase o coeficiente REBA, que indica o risco de lesións, principalmente musculoesqueléticas, asociadas a unha postura forzada. Os resultados en función do coeficiente REBA obtido son:

- **Risco insignificante** (coeficiente REBA = 1): a postura non require acción correctiva (nivel de acción = 0).
- **Risco baixo** (coeficiente REBA = 2-3): pode ser que a postura requira unha acción correctiva (nivel de acción = 1).
- **Risco moderado** (coeficiente REBA = 4-7): a postura require acción correctiva (nivel de acción = 2).
- **Risco alto (**coeficiente REBA = 8-10): a postura require acción correctiva canto antes (nivel de acción = 3).
- **Risco moi alto** (coeficiente REBA = 11 15): a postura require acción correctiva inmediata (nivel de acción = 4).

O método permite avaliar posturas determinadas adoptadas por traballadores que realizan unha tarefa. Para a análise do posto de traballo, hai que analizar cada unha das posturas por separado.

a.4. Cálculo e avaliación de empuxes e arrastres mediante método Snook & Ciriello

Para efectuar a valoración final dos riscos de TME asociados a empuxes e arrastres de cargas optouse polo método Snook & Ciriello, xa que a escala de valoración da normativa ISO 11228-2 (Manual handling – Part 2) tan só identifica 2 niveis (aceptable/non aceptable), mentres que a escala de Snook & Ciriello abarca 3 niveis (tarefa de risco/tarefa mellorable/tarefa aceptable) e ofrece maior grao de precisión para realizar a valoración ergonómica da carga física das subtarefas analizadas.

O método foi desenvolvido en 1978 por Snook e Ciriello para avaliación de riscos en tarefas de levantamento, depósito, transporte empuxe e tracción de cargas. No presente estudo emprégase o método unicamente para a avaliación de riscos de empuxe e arrastre. Snook e Ciriello crearon unhas táboas co obxectivo de proporcionar directrices para a avaliación e o deseño de tarefas con manipulación manual de cargas sensibles ás limitacións e capacidades dos traballadores e, deste xeito, contribuír á redución das lesións de tipo lumbar. Os autores publicaron en 1991 as táboas revisadas.

A metodoloxía empregada para o desenvolvemento destas táboas baséase en criterios biomecánicos, que establecen límites asociados ao manexo de cargas; psicofísicos, que limitan o consumo metabólico e a fatiga asociada ás tarefas de manipulación de cargas repetitivas; e fisiolóxicos, que limitan a carga de traballo con base na percepción do esforzo de levantamento por parte dos traballadores.

O método consiste en establecer os valores máximos aceptables de pesos e forzas para unha determinada porcentaxe de poboación nunhas condicións dadas en función das variables da tarefa.

Segundo os resultados obtidos, pódese dicir que:

- Unha tarefa se considera aceptable cando é capaz de realizala polo menos o 90 % da poboación traballadora.
- Se a poden realizar entre o 90 e o 75 % da poboación, a tarefa debe ser mellorada, aínda que certos traballadores adestrados poderían levala a cabo sen risco significativo para a saúde.
- As tarefas que poden levar a cabo menos do 75 % da poboación considéranse de risco e deben ser redeseñadas.
- O peso máximo aceptable corresponde ao maior peso que unha persoa pode manexar a unha frecuencia

dada e durante determinado tempo, sen chegar a estresarse ou a cansarse excesivamente.

Os pesos máximos aceptables son determinados para cinco percentís (10, 25, 50, 75 e 90), que indican os pesos máximos permitidos para que a acción sexa segura para o 10, 25, 50, 75 e 90 % da poboación masculina ou feminina.

Observacións sobre o método Snook e Ciriello:

- As entradas nas táboas de Snook e Ciriello non establecen todas as situacións posibles de acción, polo tanto, hai que aproximar.
- Os pesos máximos aceptables de todas as táboas corresponden á manipulación de caixas con asas e preto do corpo.
- Algúns dos pesos máximos aceptables non se obtiveron de forma experimental.
- Algúns dos pesos máximos tabulados como aceptables exceden o criterio fisiolóxico recomendado (NIOSH 1981) cando se realizan de forma continuada durante 8 horas ou máis. Nas devanditas circunstancias establécese un límite recomendado de 1000 ml/min. de consumo de osíxeno para homes e 700 ml/min. para mulleres. Nas táboas revisadas (Snook e Ciriello 1991) os valores que exceden os devanditos límites móstranse en cursiva.
- Os valores das táboas corresponden a tarefas de manipulación manual de cargas simples.

Os autores recomendan analizar cada compoñente da tarefa múltiple de forma individual utilizando a frecuencia da tarefa combinada. O peso do compoñente con menor porcentaxe de poboación tomarase como o peso máximo aceptable para a tarefa composta. Con todo, cabe remarcar que o custo fisiolóxico de tarefas compostas será maior ca o custo para os compoñentes individuais, e pode ocorrer que a tarefa composta exceda os límites fisiolóxicos recomendados para períodos longos.

1. Traballo de campo. Toma de datos (in situ)

a. División en tarefas, subtarefas e movementos ou posturas

Durante o desenvolvemento da fase de traballo de campo —toma de datos (in situ)— estableceuse o conxunto de fases, tarefas, subtarefas e movementos/posturas que compoñen o traballo dos mariñeiros e que foron, polo tanto, obxecto de estudo no proxecto.

Partindo do esquema de fases/tarefas/subtarefas da matriz da arte de cerco presentada nas anteriores partes da guía, e mediante o estudo in situ das actividades realizadas polos mariñeiros, obtívose un esquema definitivo das tarefas e subtarefas obxecto de estudo. Este esquema inclúe algunhas modificacións sobre a matriz, presentando denominacións máis precisas dalgunhas subtarefas, e incluíndo algunhas tarefas e subtarefas non incluídas nela.

A tarefa de manobra de fixación de cardume (en utilización do bote) non se analizou por estar en desuso na inmensa maioría da frota pesqueira.

En definitiva, as fases de traballo identificadas desagregáronse en tarefas, subtarefas e movementos/posturas, e definíronse da seguinte maneira:

TAREFAS E SUBTAREFAS: actividades levadas a cabo pola tripulación en cada unha das diferentes fases nas que se clasificou o día de pesca dentro do barco de cerco de baixura. Cada tarefa ou subtarefa estará formada por un ou varios movementos ou posturas.

MOVEMENTO: acción ou conxunto de accións que constitúen unha tarefa ou subtarefa. Os diferentes movementos poden ser levados a cabo por un ou varios traballadores. A división en movementos é necesaria para o cálculo e avaliación de:

– Manipulación manual de cargas mediante o método NIOSH.

– Movementos repetitivos mediante o método CHECK LIST OCRA.

– Empuxes e arrastres mediante o método Snook & Ciriello.

POSTURA: posición ou actitude que adoptan os traballadores mentres están a realizar as tarefas. As diferentes posturas adoptadas analizaranse cando se realice o cálculo e avaliación de posturas forzadas mediante o método REBA.

Cabe destacar que, ao realizar in situ a identificación e clasificación de tarefas, subtarefas e movementos/posturas, se comprobou a aleatoriedade existente na súa repartición entre os mariñeiros en diferentes xornadas de traballo. Este feito provoca a imposibilidade manifesta de definir un "posto de traballo" de mariñeiro na modalidade de cerco en barcos de baixura, xa que as tarefas realizadas por un mesmo mariñeiro poden ser totalmente distintas dunha xornada a outra. É dicir, que ao contrario do que ocorre en factorías e industrias (por exemplo), as tarefas realizadas por un traballador (mariñeiro de cerco) ao longo dunha xornada son moi variables e aleatorias, e é imposible realizar unha valoración ergonómica xeral da súa xornada de traballo. Con todo, si resulta posible realizar un estudo pormenorizado da carga física e risco ergonómico de cada tarefa, subtarefa e movemento/postura de forma independente, obtendo información precisa ao redor dos niveis de risco de cada unha delas e aos factores de risco existentes, o que permite obter medidas preventivas que beneficiarán a todos os mariñeiros.

A desagregación completa en fases, tarefas, subtarefas e movementos/posturas, que constitúen o núcleo e obxecto de estudo é o seguinte

MATRIZ TAREFAS|MÉTODOS						
FASE	CODIGO	TAREFA	CODIGO	SUBTAREFA	MOVEMENTO/POSTURA	CODIGO
Equipamento e embarque	1	Carga manual e mecánica a bordo	1.1	Carga manual de caixas	Tombar bloque de caixas | Mariñeiro_04 | Marinñeiro_05	1.1.1
					Movemento de caixas | Mariñeiro_04	1.1.2
					Movemento de caixas | Mariñeiro_01	1.1.3
					Movemento e amoreamento de caixas | Mariñeiro_08	1.1.4
			1.2	Carga manual de palés metálicos	Movemento de palés | Mariñeiro_05	1.2.1
					Movemento palés | Mariñeiro_08	1.2.2
					Transporte e amoreamento de palés | Mariñeiro_08	1.2.3
			1.3	Carga manual de sacos con cabos auxiliares	Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.3.1
					Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.2
					Arrastre de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.3
			1.4	Carga de salabardos	Movemento de salabardos| Mariñeiro_05	1.4.1
					Movemento de salabardos | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.2
					Transporte e almacenamento de salabardos| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.3
			1.5	Carga de argolas	Movemento de argolas | Mariñeiro_03	1.5.1
					Movemento de argolas | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	1.5.2
					Arrastre de argolas | Mariñeiro_06	1.5.3
					Almacenamento de argolas | Mariñeiro_06	1.5.4
			1.6	Carga e almacenamento do tiro no carretel	Almacenar o tiro no carretel | Mariñeiro_02	1.6.1
			1.7	Carga e almacenamento da xareta no guinche_1	Almacenar a xareta no guinche | Mariñeiro_01	1.7.1
			1.8	Carga e almacenamento de cabo auxiliar no guinche_2	Almacenar cabo auxiliar no guinche | Mariñeiro_07	1.8.1
			1.9	Carga de xeo	Soster manga de xeo | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.9.1
					Padexado de xeo | Mariñeiro_05	1.9.2
	2	Estiba de aparello a bordo	2.1	Sacar o aparello da nave	Sacar aparello da nave | Todos os mariñeiros	2.1.1
			2.2	Cargar o aparello no barco	Cargar o aparello no barco | Todos os mariñeiros	2.2.1
Captura	3	Largada	3.1	Largar boia guía	Largar boia guía | Mariñeiro_01	3.1.1
			3.2	Largar aparello (rede)	Largar tiro | Mariñeiro_01	3.2.1
					Largar xareta | Mariñeiro_02	3.2.2
	4	Recoller aparello (virada)	4.1	Recoller boia guía	Recoller boia guía | Mariñeiro_01	4.1.1
			4,2	Pechar aparello pola parte inferior (virar a arte)	Pasar xareta polo pescante | Mariñeiro_03 | Mariñeiro_05	4.2.1
					Recoller xareta en chan | Mariñeiro_03	4.2.2
					Recoller xareta no guinche | Mariñeiro_02	4.2.3
					Pasar xareta por molinete | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	4.2.4
					Recoller pescante | Mariñeiro_01	4.2.5
			4.3	Estiba de aparello	Recoller manualmente relinga de chumbos | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.1
					Estiba manual de aparello desde halador | Todos los Mariñeiros	4.3.2
					Soltar/Anoar argolas para pasar xareta polo halador | Mariñeiro_06	4.3.3
					Manipulación de pluma de proa | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.4
					Sacar manualmete aparello do carretel de proa | Mariñeiro_02	4.3.5
					Estiba manual de aparello desde o mar | Todos os mariñeiros	4.3.6
	5	Estiba	5.1	Estiba de peixe	Estiba con salabardo | Mariñeiro_01	5.1.1
					Estiba desde copo sen salabardo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	5.1.2
			5.2	Manipulación de caixas para almacenamento capturas	Manipulación de caixas baleiras | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.1
					Manipulación caixas cheas | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.2
					Padexado de xeo a caixas | Mariñeiro_06	5.2.3
	6	Preparación de lance durante a navegación	6.1	Preparar aparellos para seguinte lance	Recoller segunda metade de xareta no guinche | Mariñeiro_02	6.1.1
					Posicionar argolas | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_02	6.1.2
Traballos en porto	7	Descarga	7.1	Descarga de caixas de peixe	Colocación manual de caixas en palé metálico | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.1
					Manipulación manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.2
					Arrastre manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.3
					Padexado de peixe ás caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.4
					Embalaxe de caixas para transporte | Mariñeiro_05	7.1.5
			7.2	Descarga de aparejo	Sacar o aparello do barco | Todos oos mariñeiros	7.2.1
	8	Limpeza	8.1	Retirar chan	Desmontar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.1
					Transportar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.2
			8.2	Padexado de refugallos de peixe	Padexado de refugallos de peixe | Mariñeiro_01	8.2.1
			8.3	Limpeza en vertical con cepillo	Limpeza en vertical con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	8.3.1
			8.4	Limpeza en horizontal con cepillo	Limpeza en horizontal con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.4.1
			8.5	Limpeza con manga	Limpeza con manga| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.5.1
	9	Carga	9.1	Embarque de caixas baleiras	Coolocación de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_05	9.1.1
					Descarga de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	9.1.2
					Arrastre de caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.3
					Amorear caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.4

b. Descrición operativa das subtarefas analizadas
FASE: EQUIPAMENTO E EMBARQUE

Esta fase comprende as tarefas que se levan a cabo no porto, antes de que o barco saia ao mar para pescar.

1. Carga manual e mecánica a bordo

1.1. Carga manual de caixas

Subtarefa que consiste en cargar manualmente as caixas baleiras desde o peirao á cuberta do barco. É levada a cabo por catro mariñeiros, dous mariñeiros no peirao, un terceiro mariñeiro no barco sobre o conxelador a unha altura de 1,5 m sobre o nivel de cuberta, e un último mariñeiro en cuberta. Os dous mariñeiros situados no peirao tomban un bloque de caixas (cunha altura aproximada de 2,5 metros e un peso de 25 kg) ata o chan; unha vez aí, van collendo grupos caixas (entre 4 e 6 unidades cun peso máximo de 3,5 kg) e vanas pasando en cadea dun a outro ata que o último mariñeiro as recibe e amontoa convenientemente na cuberta.

Cada día cárganse no barco entre 600 e 700 caixas e a subtarefa dura aproximadamente 4 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación de cargas con afectación á zona lumbar; e pola adopción de posturas forzadas de rotación de pescozo, de abdución flexión e rotación externa e interna de ombreiro, de flexión lumbar e de pernas, tanto no movemento de tombar os bloques, como mentres se están pasando as caixas duns mariñeiros a outros. Caracterizada tamén pola repetitividade de movementos en membros superiores ao cargar as 700 caixas.

1.2. Carga manual de palés metálicos

Subtarefa que consiste en cargar manualmente os palés metálicos desde o peirao á cuberta do barco. É levada a cabo por dous mariñeiros. Un dos mariñeiros está no peirao e pasa o palé metálico ao segundo mariñeiro que está en cuberta, este recibe o palé e trasládao á zona de cuberta onde é almacenado (percorre aproximadamente 12 metros).

Cada día móvense 4 palés metálicos de 15 kg de peso e a subtarefa dura aproximadamente 120 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga con afectación á zona lumbar; pola adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro, de flexión de pulso por parte do que cede o palé e durante o transporte á zona de almacenaxe e pola adopción de postura forzada lumbar e de pernas por parte do que cede o palé desde o peirao.

1.3. Carga manual de sacos con cabos auxiliares

Subtarefa que consiste en cargar manualmente un saco cheo de cabos auxiliares desde o peirao á cuberta do barco. É levada a cabo por catro mariñeiros. Dous mariñeiros que están no peirao e pasan o saco a outros dous mariñeiros que están na cuberta, estes reciben o saco e despois arrástrano á zona da cuberta onde é almacenado (percorre aproximadamente 12 metros).

Cada día móvense 2 sacos grandes de ao redor de 50 kg de peso e a subtarefa dura aproximadamente 120 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación e arrastre dunha carga con afectación á zona lumbar; pola adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro, de flexión e desviación cubital de pulso, e pola adopción dunha postura forzada lumbar e de pernas por parte dos mariñeiros que están no peirao pasando os sacos.

1.4. Carga de salabardos

Subtarefa que consiste en cargar manualmente os salabardos desde o peirao á cuberta do barco. É levada a cabo por tres mariñeiros. Un mariñeiro que está no peirao e pasa os salabardos a outros dous mariñeiros que están na cuberta, estes reciben os salabardos e despois transpórtanos á zona de cuberta onde son almacenados (percorren aproximadamente 12 metros).

Cada día métense no barco catro salabardos grandes de aproximadamente 15 kg de peso cada un, e a subtarefa dura aproximadamente 120 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga con afectación ás costas; pola adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro e de flexión e desviación cubital de pulso cando se transportan os salabardos e pola adopción dunha postura forzada lumbar e de pernas por parte do que cede os salabardos desde o peirao.

1.5. Carga de argolas

Subtarefa que consiste en cargar manualmente o conxunto de argolas, que están unidas cun cabo, desde o peirao á cuberta do barco. É levada a cabo por tres mariñeiros. Un mariñeiro que se está no peirao e pasa o conxunto de argolas a outros dous mariñeiros que están na cuberta, estes reciben as argolas e despois un deles arrástraas á zona de cuberta que lle toca (percorren aproximadamente 12 metros).

Cada día métese no barco o conxunto de argolas que pesa aproximadamente 30 kg e a subtarefa dura aproximadamente 60 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación e arrastre dunha carga con afectación lumbar; pola adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución e extensión de ombreiro, flexión de pulso, e de flexión lumbar e postura forzada de pernas do mariñeiro que está no peirao.

1.6. Carga e almacenamento de tiro no carretel

Subtarefa levada a cabo por un único mariñeiro que se encarga de soster o tiro mentres este vai entrando de forma automática e a velocidade constante no carretel. O mariñeiro atópase de pé, coas costas flexionadas.

O proceso de recollida de todo o tiro dura aproximadamente 17 minutos.

É unha subtarefa caracterizada principalmente pola adopción dunha postura estática e forzada en pescozo, ombreiro, cóbado, man-pulso, lombo e pernas.

1.7. Carga e almacenamento da xareta no guinche_1

Subtarefa levada a cabo por un único mariñeiro que se encarga de soster a xareta mentres esta vai entrando de forma automática e a velocidade constante nun guinche. Debido á altura do guinche, o mariñeiro ten que realizar a tarefa en crequenas.

O proceso de recollida de todo o tiro dura aproximadamente 9 minutos.

É unha subtarefa caracterizada principalmente pola adopción dunha postura estática e forzada en pescozo, ombreiro, cóbado, man-pulso, lombo e pernas. Ademais o mariñeiro soporta unha carga de aproximadamente 3 kg para manter o cabo en tensión mentres este está a enrolarse no guinche.

1.8. Carga e almacenamento de cabo auxiliar no guinche_2

Subtarefa levada a cabo por un único mariñeiro que se encarga de virar manualmente un guinche onde se vai enrolando un cabo auxiliar. O mariñeiro realiza a tarefa de pé, e manipula o guinche cunha soa man.

O proceso de recollida de todo o tiro dura aproximadamente 8 minutos.

É unha subtarefa caracterizada principalmente pola adopción dunha postura estática en pescozo e lombo; e pola adopción de postura forzada en pescozo e en ombreiro en movementos de abdución, flexión e extensión, e de costas con flexión lateral. O mariñeiro realiza unha forza de aproximadamente 1 kg para enrolar o cabo no guinche. Subtarefa caracterizada tamén pola repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso manipulando o guinche.

1.9. Carga de xeo

Subtarefa que consiste en cargar o conxelador do barco de xeo. É levada a cabo por dous mariñeiros que, situados encima del, suxeitan a manga que fornece o xeo. Unha vez que a manga descargou todo o xeo, un dos mariñeiros distribúeo dentro do conxelador coa axuda dunha pa.

O proceso de carga de xeo dura ao redor de 6 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola adopción de posturas forzadas de pescozo; de abdución, flexión e extensión de ombreiro, de extensión de pulso, postura forzada de pernas e de flexión lumbar tanto na sustentación da manga como durante o padexado do xeo. Durante a manipulación da pa, o mariñeiro fai unha forza aproximada de 10 kg.

2. Estiba de aparello a bordo

2.1. Sacar o aparello da nave

Subtarefa que consiste en sacar manualmente a rede de cerco da nave ata o peirao. Nela participan todos os mariñeiros, que se atopan de pé no peirao e á beira do barco e, a medida que van retirando a rede, brazada a brazada, vanse subindo a ela ata que a sacan por completo da nave.

A subtarefa dura aproximadamente 15 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 1,5 segundos; pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro e de flexión lumbar; e pola adopción de posturas estáticas de pescozo e lumbar mentres están braceando.

2.2. Cargar o aparello no barco

Subtarefa que consiste en meter manualmente a rede de cerco desde o peirao, a través do halador, ata o barco. Nela participan todos os mariñeiros, que se atopan de pé na cuberta do barco. A medida que van metendo a rede, brazada a brazada, vanse subindo a ela ata que queda totalmente estendida no lateral da cuberta do barco.

A subtarefa dura aproximadamente 15 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 2 segundos; pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de man pulso e de flexión lumbar; e pola adopción de posturas estáticas de pescozo e lumbar mentres están braceando..

FASE: CAPTURA

Esta fase comprende as tarefas que se levan a cabo no barco mentres está no mar pescando.

3. Largada

3.1. Largar boia guía

Subtarefa que consiste en lanzar a boia guía á auga, e é o primeiro movemento da manobra de largada do aparello. Lévaa a cabo un só mariñeiro que colle a boia da cuberta e a lanza ao mar cando o capitán dá a orde porque localizou o banco de peixes.

O movemento dura apenas 5 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga de 5 kg con afectación ás costas; e pola adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, postura forzada de pernas e de flexión e rotación lumbar.

3.2. Largar aparello

Subtarefa que se realiza inmediatamente despois de lanzar a boia guía e consiste en largar o aparello á auga. Por unha banda, un mariñeiro lanza ao mar o tiro que se atopa recollido na cuberta, de tal forma que a rede empeza a saír pola borda. Doutra banda, un segundo mariñeiro controla o guinche onde está almacenada a xareta, que tamén empeza a saír pola borda.

O movemento de largar o tiro dura apenas 5 segundos e a xareta está a saír durante 5 minutos.

O proceso de largar o tiro supón adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiro, man- pulso, pernas e lombo, e supón ademais a manipulación dunha carga de 10 kg con afectación lumbar.

4. Recoller aparello. Virar a arte

4.1. Recoller a boia guía

Subtarefa que consiste en recoller a boia guía da auga, e é o primeiro movemento da manobra de recollida do aparello. Lévaa a cabo un só mariñeiro que, con axuda dun bicheiro, recolle a boia guía pola proa do barco e sóbea ata cuberta.

O movemento dura 10 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga de 5 kg con afectación ás costas; e pola adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, flexión de pernas e flexión e rotación lumbar.

4.2. Pechar aparello pola parte inferior (virar a arte)

A subtarefa de virar a arte consiste en pechar o aparello pola parte inferior, e lévase a cabo en diferentes movementos realizados por varios mariñeiros. En primeiro lugar dous mariñeiros sacan da auga un extremo da xareta e pásano polo pescante que está nun dos laterais da cuberta. A continuación realízanse tres movementos simultaneamente; dous mariñeiros pasan a xareta a través do molinete, outro mariñeiro recolle un dos extremos da xareta que sae do molinete no chan de cuberta, mentres outro mariñeiro recolle o outro extremo da xareta no guinche, pechando así a rede pola parte inferior. Desta maneira queda recollida a metade da xareta no guinche e a outra metade da xareta no chan da cuberta. Cando toda a xareta está a bordo, un último mariñeiro recolle o pescante.

A subtarefa completa dura 10 minutos, empregando unicamente 5 segundos en pasar a xareta polo pescante, e outros 8 segundos en recoller o pescante cando finaliza a manobra.

Os movementos críticos da subtarefa son os do paso da xareta polo pescante e a recollida do pescante. O paso da xareta polo pescante é un movemento caracterizado pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso, e flexión e rotación lumbar. A recollida do pescante é un movemento caracterizado pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de flexión de ombreiro, de extensión de pulso, e flexión e rotación lumbar.

As tarefas de recoller a xareta no chan e no guinche, e de pasar a xareta polo molinete, supoñen movementos repetitivos nos membros superiores.

A tarefa de recoller o pescante supón un empuxe de ata 20 kg de forza.

4.3. Estibar o aparello

A subtarefa de estibar o aparello lévase a cabo en diferentes movementos realizados por varios mariñeiros. En primeiro lugar, dous mariñeiros recollen manualmente a relinga de chumbos, brazada a brazada, desde a auga ata a cuberta. Están a sacar a relinga de chumbo durante 5 minutos. A continuación todos os mariñeiros menos un sacan manualmente a rede da auga, a través do halador, brazada a brazada, e colócana na cuberta. Os mariñeiros atópanse de pé na cuberta do barco. Mentres a maioría dos mariñeiros van sacando a rede da auga, hai outro que se dedica a subir a xareta desde a auga e desanoar as argolas unha por unha para que a xareta poida pasar a través do halador, e volver a anoar as argolas á xareta que xa pasou polo halador e vaise almacenando no barco. Cando xa pasou toda a rede a través do halador, dous mariñeiros soben desde a auga a última parte do aparello con axuda dunha pluma que está situada na cuberta. A continuación, un mariñeiro saca manualmente parte da rede que se recolleu co carretel de proa, para estendela pola cuberta.

Estes movementos duran aproximadamente un minuto cada un.

A última parte da rede estíbana os mariñeiros brazada a brazada desde a auga, sen pasar polo halador. Tardan en subir esta última parte do aparello 3 minutos.

A subtarefa completa dura aproximadamente 21 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 1,6 segundos mentres están braceando para recoller o aparello. Pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación e pronación de cóbado, de flexión, extensión e desviación cubital e radial de man pulso e de flexión lumbar nos movementos de recollida manual de relinga de chumbos, manipulación da pluma de proa e recollida manual do aparello do carretel de proa. Pola adopción de posturas estáticas de pescozo, flexión de pernas e lombo mentres están braceando para recoller o aparello. E por último por soportar cargas de ata 20 kg de forza cando están a recoller manualmente a relinga de chumbos.

5. Estiba

5.1. Estiba de peixe

Unha vez que se recolleu o aparello e a captura se atopa no copo, un mariñeiro desde a cuberta realiza a subtarefa de sacar do copo a captura con axuda dun salabardo e depositala no interior do barco nas caixas. Cando xa retirou co salabardo a maior parte da captura, dous mariñeiros soben manualmente o copo e envórcano sobre as caixas para sacar a última parte da captura.

A subtarefa dura ao redor de 3 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga de 15 kg con afectación lumbar cando soben manualmente o copo; pola adopción de posturas forzadas de flexión e rotación de pescozo, de abdución, flexión e extensión de ombreiro, e de flexión e rotación lumbar.

5.2. Manipulación de caixas para almacenamento das capturas

Unha vez que se descargou todo o peixe do copo encima das caixas, dous mariñeiros organizan e distribúen uniformemente a captura en cada caixa. Os mariñeiros atópanse de pé, inicialmente sobre o chan, pero a medida que se van enchendo as caixas e se van amoreando sobre o chan, deben colocarse cos pés sobre os bordos das caixas prestando especial atención para non caer e non estragar a mercadoría. Simultaneamente ao baleirado do copo e ao enchido das caixas, un mariñeiro, que se atopa dentro do conxelador, vai padexando xeo por encima do peixe.

A subtarefa realízase durante 7 minutos de media.

Os movementos de manipulación de caixas están caracterizados pola adopción de posturas estáticas de pescozo e lombo; pola adopción de posturas forzadas de extensión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de flexión de pernas e de flexión e rotación lumbar. Ademais, cando as caixas están cheas, os mariñeiros soportan cargas de ata 13 kg con afectación á zona lumbar.

6. Preparación do lance durante a navegación

6.1. Preparar os aparellos para o seguinte lance

Antes do seguinte lance, un mariñeiro debe recoller no guinche a segunda metade da xareta, a que quedou recollida no chan de cuberta cando se viraba a arte. O guinche vai recollendo automaticamente a xareta, e o mariñeiro situado no chan de xeonllos mantén o cabo tenso para asegurarse de que o almacenamento se realiza de forma correcta. Así mesmo, entre dous mariñeiros collen todo o conxunto de argolas que previamente se recolleu cando se viraba a arte e sitúano pola borda, deixando así todo preparado para o seguinte lance.

En recoller a metade da xareta invístense uns 3,5 minutos e na manobra de colocar as argolas apenas 30 segundos.

Durante a manipulación da xareta, o mariñeiro soporta unha carga aproximada de 3 kg para manter o cabo en tensión, e os mariñeiros que moven as argolas cargan uns 20 kg que afectan á zona lumbar.

O movemento de recollida de xareta está caracterizado pola adopción de posturas estáticas de pescozo, ombreiro, cóbado e lombo.

O movemento de manipulación das argolas está caracterizado pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, de extensión de pulso, flexión de pernas e flexión lumbar.

FASE: TRABALLOS NO PORTO

Esta fase comprende as tarefas que se levan a cabo no porto cando o barco volve de pescar.

7. Descarga

7.1. Descarga de caixas de peixe

Cando o barco chega ao porto, o primeiro que se fai é a descarga das caixas de peixe con axuda do guindastre do barco. Dous mariñeiros desde a cuberta colocan as caixas sobre o palé metálico que levantará o guindastre. Mentres se están descargando as caixas, estes dous mariñeiros de cuberta teñen que arrastrar bloques de caixas polo chan ata situalos onde o guindastre vai levantar; manipular manualmente caixas para agrupalas e formar bloques que se colocan sobre o palé; e por último teñen que padexar o peixe que cae das caixas mentres se moven. Arriba no peirao, recíbense os palés cargados de caixas, e un mariñeiro encárgase de embalar bloques de caixas para facilitar despois o seu transporte.

A subtarefa de descarga de caixas dura 4 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación de caixas cheas de peixe de ata 13 kg de peso e pola manipulación dunha pa con ata 5 kg de peixe con afectación á zona lumbar; polo arrastre de bloques de caixas cheas de peixe de ata 32,5 kg tamén con afectación lumbar; e pola adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiros, cóbados, man pulso e flexión de pernas e lumbar.

7.2. Descarga de aparello

Subtarefa que consiste en sacar manualmente a rede de cerco desde o barco, a través do halador, ata o peirao. Nela participan todos os mariñeiros, que se atopan de pé na cuberta do barco. A medida que van metendo a rede, brazada a brazada, vanse subindo a ela ata que queda totalmente estendida no lateral da cuberta do barco.

A subtarefa dura 40 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola repetitividade en movementos de ombreiro e man-pulso con frecuencias de 2 segundos; e pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de

ombreiro, de extensión e desviación cubital de man-pulso e flexión de pernas.

8. Limpeza

8.1. Retirar chan

Subtarefa que consiste en desmontar manualmente o chan do barco e retiralo para poder limpar a zona de cuberta. É unha subtarefa que levan a cabo dous mariñeiros.

A subtarefa dura soamente 24 segundos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga de 10 kg con afectación ás costas; e pola adopción de posturas forzadas de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, flexión de pernas e flexión e rotación lumbar.

8.2. Padexado de refugallos de peixe

Subtarefa que consiste en retirar os restos de peixe que quedaron no chan da cuberta do barco. Realízaa un mariñeiro de pé e con axuda dunha pa.

A subtarefa dura 4 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola manipulación dunha carga de ata 5 kg con afectación á zona lumbar; e pola adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de flexión de pernas e de flexión e rotación lumbar.

8.3. Limpeza en vertical con cepillo

Realizada por un mariñeiro e que consiste en limpar as paredes verticais do barco con cepillo.

A subtarefa dura 5 minutos. É unha subtarefa caracterizada pola adopción de posturas estáticas de pescozo e lumbar mentres está a limpar; pola adopción de posturas forzadas de abdución e extensión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso e flexión e rotación lumbar. Tarefa caracterizada tamén pola repetitividade de movementos en membros superiores mentres se está manipulando o cepillo.

8.4. Limpeza en horizontal con cepillo

Subtarefa que realiza un mariñeiro e que consiste en limpar o chan do barco cun cepillo.

A subtarefa dura 5 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola adopción de posturas estáticas de pescozo e lumbar mentres está a limpar; pola adopción de posturas forzadas de abdución e extensión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso e de flexión e rotación lumbar. Tarefa caracterizada tamén pola repetitividade de movementos en membros superiores mentres se está manipulando o cepillo.

8.5. Limpeza con manga

Subtarefa que realiza un mariñeiro e que consiste en limpar coa manga diferentes zonas do barco (as paredes e o chan mentres o compañeiro as limpa co cepillo, os laterais da cuberta, o conxelador etc.).

A subtarefa de limpeza con manga pode durar ata 20 minutos.

É unha subtarefa caracterizada pola adopción de posturas forzadas en ombreiro, cóbado e pulso mentres está a soster a manga na man.

9. Carga

9.1. Embarque de caixas baleiras

Subtarefa que consiste en volver cargar no barco as caixas baleiras que saíron á lonxa cheas de peixe. Dous mariñeiros no peirao colocan as caixas sobre o palé metálico que levantará o guindastre. Dous mariñeiros en cuberta encárganse de descargar os palés metálicos coas caixas baleiras que se meteron no barco desde o peirao co guindastre, e de arrastrar estes bloques de caixas baleiras polo chan para levalos ata a zona da cuberta onde van amorear manualmente as caixas.

A subtarefa dura apenas 2 minutos.

É unha subtarefa caracterizada polo arrastre de bloques de caixas baleiras de ata 10 kg de peso con afectación á zona lumbar; e pola adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiros, cóbados, man-pulso e flexión de pernas e lumbar durante a manipulación das caixas baleiras.

c. Matriz Tarefas | Métodos

A partir da división de fases de traballo en tarefas, subtarefas e movementos/posturas e dos diferentes métodos de avaliación de riscos expostos, construíuse a **Matriz Tarefas | Métodos**, na que se detalla que métodos se aplican a cada unha das tarefas, subtarefas e movementos/posturas.

MATRIZ TAREFAS|MÉTODOS							Manipulación de cargas	Repetición	Posturas Forzadas	Empuxe e arrastre
FASE	CODIGO	TAREFA	CODIGO	SUBTAREFA	MOVEMENTO/POSTURA	CODIGO	NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK
Equipamento e embarque	1	Carga manual e mecánica a bordo	1.1	Carga manual de caixas	Tombar bloque de caixas | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.1.1				
					Movemento de caixas | Mariñeiro_04	1.1.2				
					Movemento de caixas | Mariñeiro_01	1.1.3				
					Movemento e amoreamento de caixas | Mariñeiro_08	1.1.4				
			1.2	Carga manual de palés metálicos	Movemento de palés | Mariñeiro_05	1.2.1				
					Movemento palés | Mariñeiro_08	1.2.2				
					Transporte e amoreamento de palés | Mariñeiro_08	1.2.3				
			1.3	Carga manual de sacos con cabos auxiliares	Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.3.1				
					Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.2				
					Arrastre de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.3				
			1.4	Carga de salabardos	Movemento de salabardos| Mariñeiro_05	1.4.1				
					Movemento de salabardos | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.2				
					Transporte e almacenamento de salabardos| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.3				
			1.5	Carga de argolas	Movemento de argolas | Mariñeiro_03	1.5.1				
					Movemento de argolas | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	1.5.2				
					Arrastre de argolas | Mariñeiro_06	1.5.3				
					Almacenamento de argolas | Mariñeiro_06	1.5.4				
			1.6	Carga e almacenamento do tiro no carretel	Almacenar o tiro en carretel | Mariñeiro_02	1.6.1				
			1.7	Carga e almacenamento da xareta no guinche_1	Almacenar a xareta no guinche | Mariñeiro_01	1.7.1				
			1.8	Carga e almacenamento de cabo auxiliar no guinche_2	Almacenar cabo auxiliar no guinche | Mariñeiro_07	1.8.1				
			1.9	Carga de xeo	Soster manga de xeo | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.9.1				
					Padexado de xeo | Mariñeiro_05	1.9.2				
	2	Estiba de aparello a bordo	2.1	Sacar o aparello da nave	Sacar aparello da nave | Todos os mariñeiros	2.1.1				
			2.2	Cargar o aparello no barco	Cargar o aparello no barco | Todos os mariñeiros	2.2.1				
Captura	3	Largada	3.1	Largar boia guía	Largar boia guía | Mariñeiro_01	3.1.1				
			3.2	Largar aparello (rede)	Largar tiro | Mariñeiro_01	3.2.1				
					Largar xareta | Mariñeiro_02	3.2.2				
	4	Recoger aparello (virada)	4.1	Recoller boia guía	Recoller boia guía | Mariñeiro_01	4.1.1				
			4,2	Cerrar aparello pola parte inferior (virar a arte)	Pasar xareta polo pescante | Mariñeiro_03 | Mariñeiro_05	4.2.1				
					Recoller xareta en chan | Mariñeiro_03	4.2.2				
					Recoller xareta no guinche | Mariñeiro_02	4.2.3				
					Pasar xareta por molinete | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	4.2.4				
					Recoller pescante | Mariñeiro_01	4.2.5				
			4.3	Estiba de aparello	Recoller manualmente relinga de chumbos | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.1				
					Estiba manual de aparello desde halador | Todos os mariñeiros	4.3.2				
					Soltar/Anoar argolas para pasar xareta polo halador | Mariñeiro_06	4.3.3				
					Manipulación de pluma de proa | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.4				
					Sacar manualmete aparello do carretel de proa | Mariñeiro_02	4.3.5				
					Estiba manual de aparello desde o mar | Todos os mariñeiros	4.3.6				
	5	Estiba	5.1	Estiba de peixe	Estiba con salabardo | Mariñeiro_01	5.1.1				
					Estiba desde copo sen salabardo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	5.1.2				
			5.2	Manipulación de caixas para almacenamento capturas	Manipulación de caixas baleiras | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.1				
					Manipulación caixas cheas | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.2				
					Padexado de xeo a caixas | Mariñeiro_06	5.2.3				
	6	Preparación de lance durante a navegación	6.1	Preparar aparellos para seguinte lance	Recoller segunda metade de xareta no guinche | Mariñeiro_02	6.1.1				
					Posicionar argolas | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_02	6.1.2				
Traballos en porto	7	Descarga	7.1	Descarga de caixas de peixe	Colocación manual de caixas en palé metálico | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.1				
					Manipulación manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.2				
					Arrastre manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.3				
					Padexado de peixe ás caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.4				
					Embalaxe de caixas para transporte | Mariñeiro_05	7.1.5				
			7.2	Descarga de aparello	Sacar o aparello do barco | Todos os mariñeiros	7.2.1				
	8	Limpeza	8.1	Retirar chan	Desmontar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.1				
					Transportar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.2				
			8.2	Padexado de refugallos de peixe	Padexado de refugallos de peixe | Mariñeiro_01	8.2.1				
			8.3	Limpeza en vertical con cepillo	Limpeza en vertical con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	8.3.1				
			8.4	Limpeza en horizontal con cepillo	Limpeza en horizontal con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.4.1				
			8.5	Limpeza con manga	Limpeza con manga| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.5.1				
	9	Carga	9.1	Embarque de caixas baleiras	Colocación de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_05	9.1.1				
					Descarga de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	9.1.2				
					Arrastre de caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.3				
					Amorear caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.4				

2. Cálculo e avaliación de riscos nos postos de traballo

a. Fichas técnicas

Para a presentación e interpretación dos resultados do proxecto desenvolvéronse unhas fichas técnicas que resumen os datos obtidos da observación da actividade dos traballadores, así como os resultados derivados da aplicación de cada un dos métodos para a avaliación de riscos para todos os movementos de cada unha das subtarefas analizadas, os cales se codifican e especifícase que traballadores o levan a cabo.

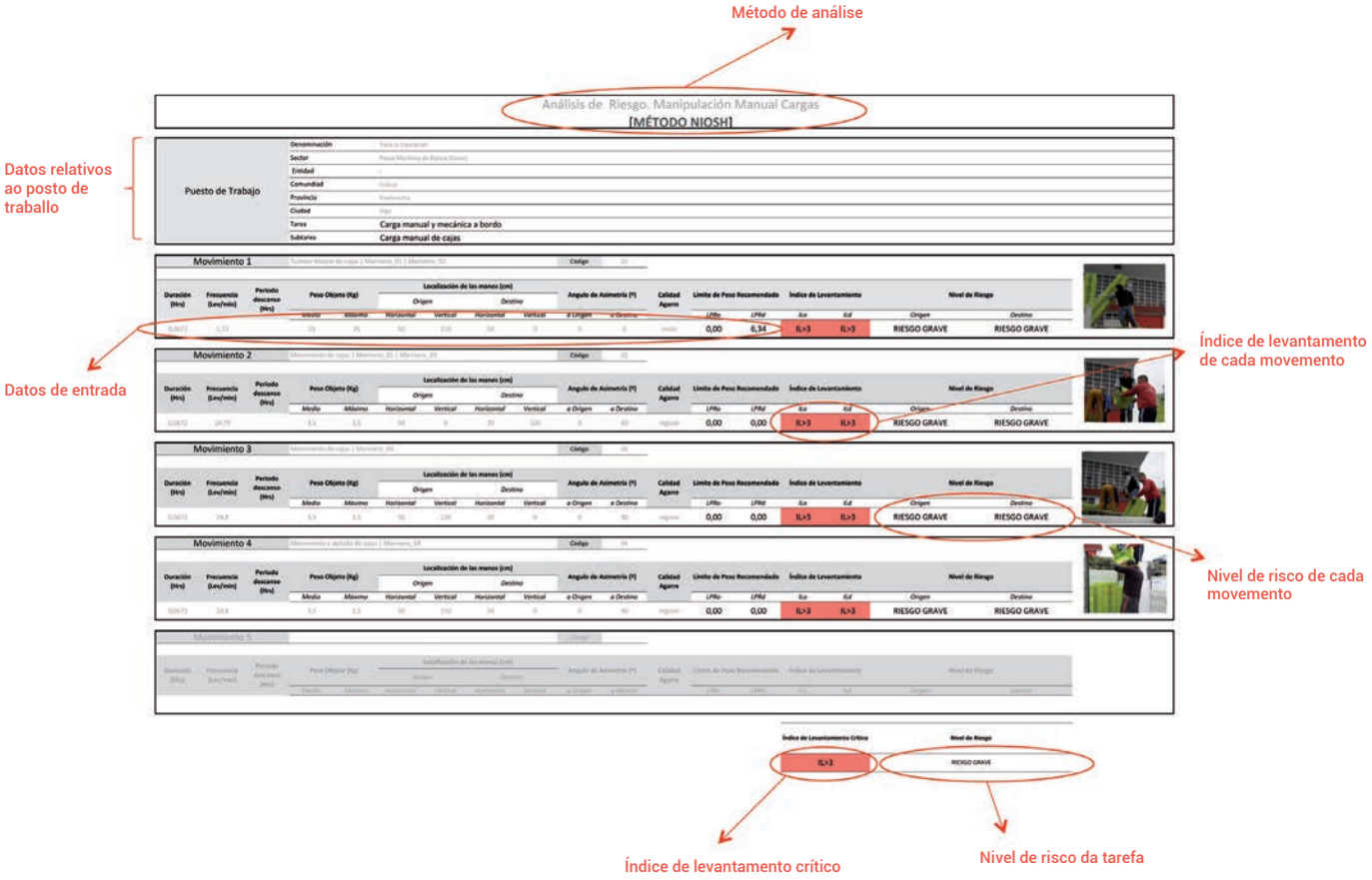
Todas as fichas técnicas dos diferentes métodos presentan un encabezado, un criterio de como cubrir e unha escala xeral de valoración de resultados común, de tal maneira que poden ser facilmente comprendidas, analizadas e comparadas

- **Encabezado**: indícase a causa do risco e o método de análise que se aplica.
- **Posto** de traballo: recóllense datos relativos ao posto de traballo e identifícanse a tarefa e subtarefa analizadas.
- **Movementos**: recóllense datos relativos aos movementos de cada tarefa. Cada método de análise require uns datos concretos de entrada na táboa (por exemplo, frecuencia, forza, duración etc.). Dependendo tamén de cada método de análise analízanse os movementos da tarefa nunha mesma ficha técnica ou en fichas independentes.
- **Imaxe identificativa de cada movemento**: cada movemento ou postura levada a cabo polo mariñeiro acompáñase dunha imaxe ilustrativa que serve unicamente para unha identificación visual rápida da tarefa. Como cabe esperar, é difícil captar na foto todas as accións ou posturas que adopta o traballador durante a realización do movemento analizado; por iso, para maior comprensión dos movementos, achéganse vídeos das tarefas.
- **Resultados**: os resultados permiten valorar o grao de carga física e risco existente en cada tarefa, segundo a análise efectuada polos distintos métodos. Como é sabido, cada método posúe unha escala de valoración diferente, tanto no número de niveis da escala (2, 3 ou 5) como na denominación dos devanditos niveis. Por iso se acordou empregar unha mesma escala de cinco cores para todos eles (omitindo os niveis 2 e 4 nas escalas de 3 niveis), de modo que a comparativa poida ser efectuada visualmente e dun modo rápido e sinxelo. A seguinte táboa mostra a asignación da escala de cores a cada método de avaliación ergonómica, indicando ademais o criterio de gravidade/risco de cada un deles nos devanditos niveis.

Manipulación de cargas	Movementos repetitivos	Posturas forzadas	Empuxe e arrastre
NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK
Risco extremo	Risco extremo	Risco moi alto	Tarefa de risco
	Risco elevado	Risco alto	
Risco moderado	Risco moderado	Risco moderado	Tarefa mellorable
	Risco leve	Risco baixo	
Risco limitado	Risco aceptable	Risco insignificante	Tarefa aceptable

Método NIOSH

Analízanse polo método NIOSH as subtarefas que supoñen unha manipulación de carga. Calcúlase o índice de levantamento para cada movemento e finalmente preséntase o índice de levantamento crítico global da subtarefa.

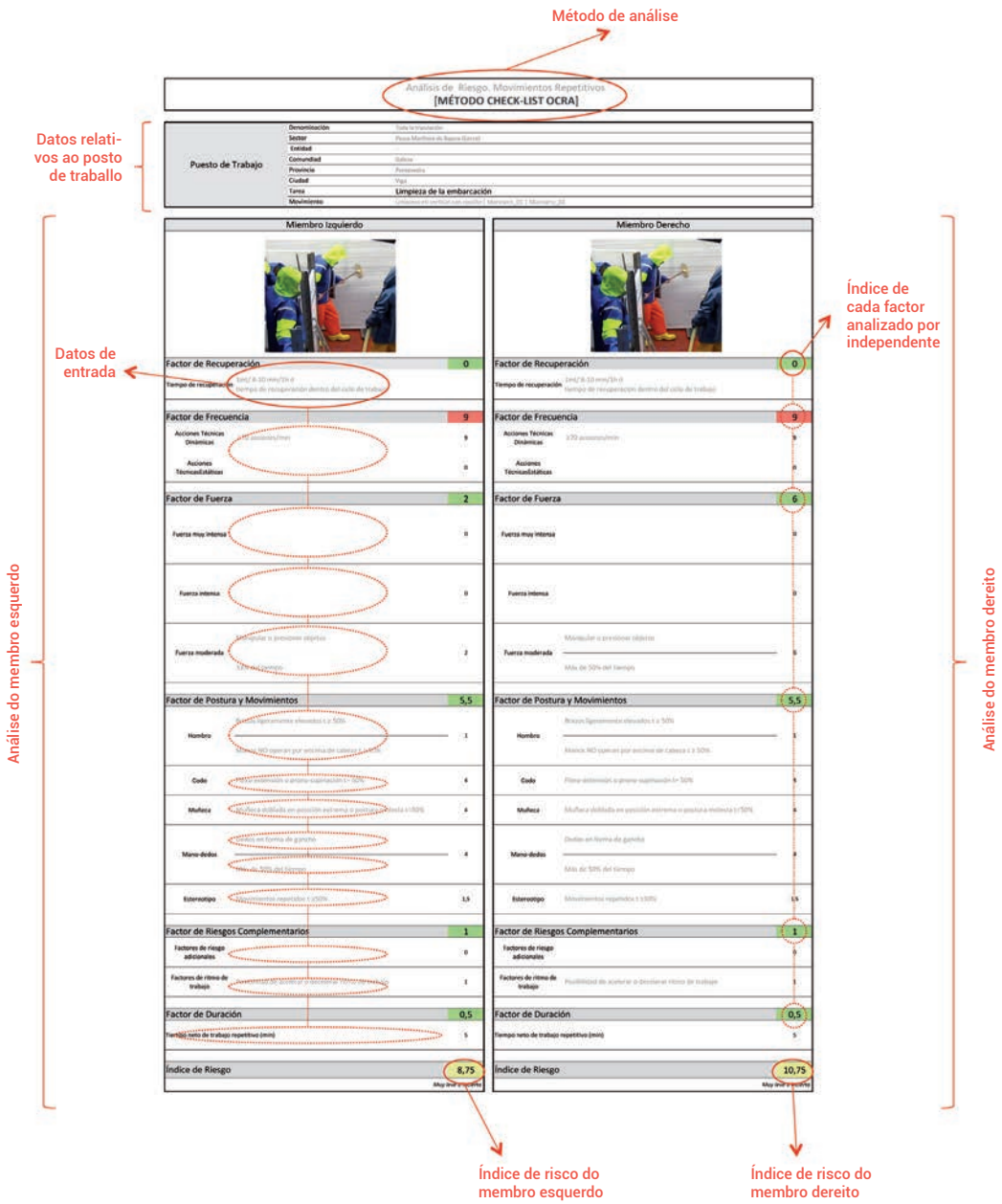


IL > 3	Risco extremo
1 < IL ≤ 3	Risco moderado
IL ≤ 1	Risco limitado

Método CHECK-LIST OCRA

Analízanse polo método CHECK-LIST OCRA as subtarefas que implican movementos repetitivos.

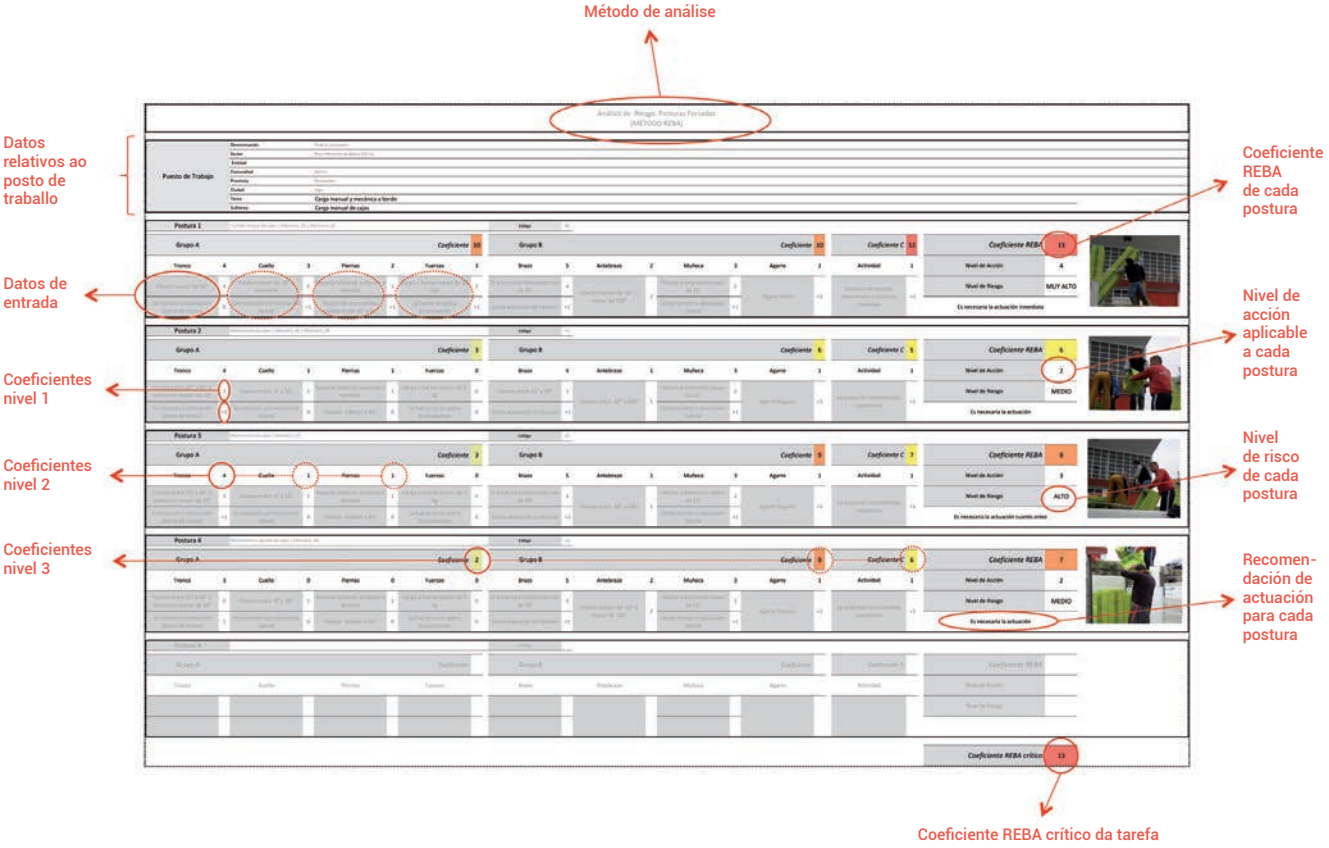
Desenvolveuse unha ficha técnica de análise para cada movemento de cada subtarefa; é dicir, no caso de análise de movementos repetitivos, a subtarefa terá tantas fichas como tipos de movemento repetitivo presente.



22.5 ≤ Índice de risco	Risco extremo
14 < Índice de risco < 22.5	Risco elevado
11 < Índice de risco ≤ 14	Risco moderado
7.5 < Índice de risco ≤ 11	Risco leve
Índice de risco ≤ 7.5	Risco limitado

Método REBA

Analízanse polo método REBA as subtarefas que presentan posturas forzadas. Desenvolveuse unha ficha técnica de análise mediante o método REBA para cada subtarefa que leva a cabo un traballador na que teña que manter unha ou varias posturas forzadas. Analízanse por separado as diferentes posturas e obtense un coeficiente REBA para cada unha delas. Ademais obtense un coeficiente REBA crítico como resultado da análise global da subtarefa.

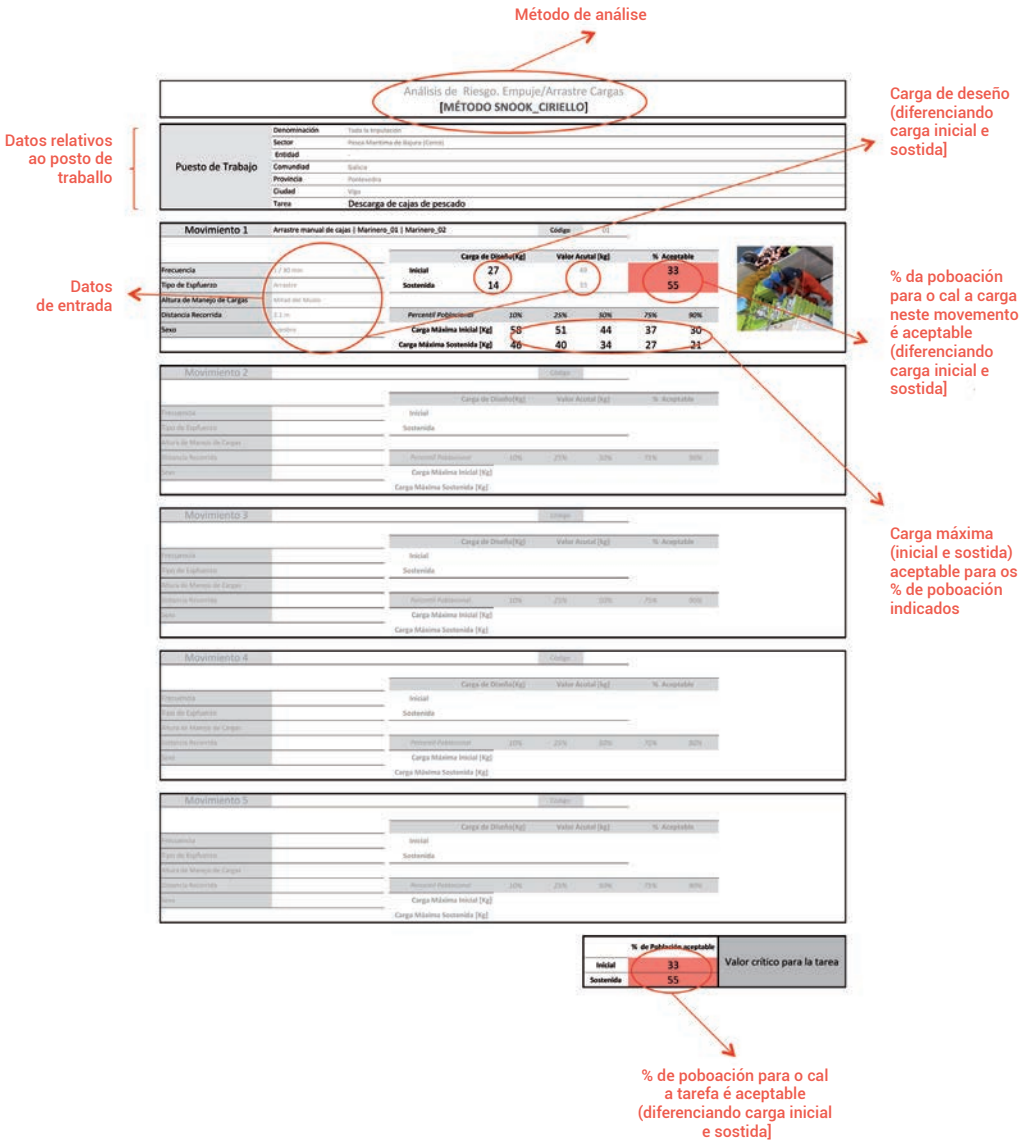


11 ≤ Coeficiente REBA	Risco moi alto
8 ≤ Coeficiente REBA < 11	Risco alto
4 ≤ Coeficiente REBA < 8	Risco moderado
2 ≤ Coeficiente REBA < 4	Risco bajo
Coeficiente REBA < 2	Risco insignificante

Método Snook e Ciriello

Analízanse polo método Snook e Ciriello as subtarefas que presentan empuxe ou arrastre de cargas.

Na ficha analízanse independentemente os diferentes movementos que compoñen a subtarefa; obtéñense, polo tanto, resultados individuais para cada movemento para finalmente presentar o resultado da análise global da subtarefa.



Valor Crítico < 75%	Tarefa de risco
75% ≤ Valor Crítico ≤ 90%	Tarefa mellorable
90% < Valor Crítico	Tarefa aceptable

b. Aspectos particulares do sector: organización do traballo

Antes de realizar calquera valoración da carga física e os riscos ergonómicos asociados ás actividades profesionais dos mariñeiros na modalidade de pesca de cerco en barcos de baixura, faise imprescindible comentar certos aspectos sobre a organización do traballo, que resultan de especial relevancia e que son omitidos total ou parcialmente polos métodos de avaliación ergonómica.

O nivel de risco de TME nun determinado posto de traballo ou actividade profesional non só depende de factores biomecánicos de risco (posturas forzadas, movementos repetitivos, manipulación de cargas, empuxes e arrastres, vibracións…) senón que tamén depende de factores organizativos (duración da xornada, pausas, intensidade do traballo, esixencia psicolóxica…).

No caso da pesca en modalidade de cerco en barcos de baixura, é difícil valorar dun modo preciso estes factores organizativos, debido á aleatoriedade no desenvolvemento das tarefas e á variabilidade das xornadas, sempre función dos lances e o imprevisible éxito da pesca.

Con todo, e a pesar da variabilidade na duración das xornadas (nunca inferior a 12 h), hai un factor que si se pode xeneralizar: a existencia de tempos considerables de descanso, xa que o tempo de traballo efectivo rolda o 50 % debido a que existen elevadas e frecuentes pausas entre as distintas tarefas, subtarefas e movementos/posturas.

Por iso, a interpretación dos datos de risco ergonómico debe ser considerada baixo unha perspectiva moderada, xa que os mencionados tempos "mortos" non son considerados polos métodos de avaliación ergonómica na realización dos estudos individualizados das tarefas, subtarefas e movementos/posturas, polo que os niveis de riscos ergonómico reais son inferiores aos obtidos na táboa de resultados.

RESULTADOS

Matriz de resultados e táboa de síntese

Na **matriz de resultados** móstranse as valoracións da carga física e risco ergonómico obtidas para cada tarefa, subtarefa, movemento/postura polo método máis adecuado para a análise de cada factor de risco.

Para complementar a devandita información, e resumir de forma clara e concisa as conclusións do estudo realizado, os resultados tamén se expoñen nunha **táboa sintetizada** na cal se mostran, para cada unha das tarefas, subtarefas e movementos/posturas, os niveis de risco ergonómico, as rexións ou zonas corporais de risco e os principais factores de risco. Esta é unha información moi importante de fronte ao médico do traballo para que poida valorar as zonas anatómicas que poden verse afectadas como consecuencia da exposición aos riscos ergonómicos

.

MATRIZ TAREAS|MÉTODOS

FASE	CODIGO	TAREFA	CODIGO	SUBTAREFA	MOVEMENTO/POSTURA	CODIGO	Manipulación de cargas	Repetición	Posturas Forzadas	Empuje y Arrastre
							NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK
Equipamento e embarque	1	Carga manual e mecánica a bordo	1.1	Carga manual de caixas	Tombar bloque de caixas | Mariñeiro_04 | Marinñeiro_05	1.1.1				
					Movemento de caixas | Mariñeiro_04	1.1.2				
					Movemento de caixas | Mariñeiro_01	1.1.3				
					Movemento e amoreamento de caixas | Mariñeiro_08	1.1.4				
			1.2	Carga manual de palés metálicos	Movemento de palés | Mariñeiro_05	1.2.1				
					Movemento palés | Mariñeiro_08	1.2.2				
					Transporte e amoreamento de palés | Mariñeiro_08	1.2.3				
			1.3	Carga manual de sacos con cabos auxiliares	Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.3.1				
					Movemento de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.2				
					Arrastre de bolsas con cabos auxiliares | Mariñeiro_06 | Mariñeiro_08	1.3.3				
			1.4	Carga de salabardos	Movemento de salabardos| Mariñeiro_05	1.4.1				
					Movemento de salabardos | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.2				
					Transporte e almacenamento de salabardos| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	1.4.3				
			1.5	Carga de argolas	Movemento de argolas | Mariñeiro_03	1.5.1				
					Movemento de argolas | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	1.5.2				
					Arrastre de argolas | Mariñeiro_06	1.5.3				
					Almacenamento de argolas | Mariñeiro_06	1.5.4				
			1.6	Carga e almacenamento do tiro no carretel	Almacenar o tiro no carretel | Mariñeiro_02	1.6.1				
			1.7	Carga e almacenamento da xareta no guinche_1	Almacenar a xareta no guinche | Mariñeiro_01	1.7.1				
			1.8	Carga e almacenamento de cabo auxiliar no guinche_2	Almacenar cabo auxiliar no guinche | Mariñeiro_07	1.8.1				
			1.9	Carga de xeo	Soster manga de xeo | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_05	1.9.1				
					Padexado de xeo | Mariñeiro_05	1.9.2				
	2	Estiba de aparello a bordo	2.1	Sacar o aparello da nave	Sacar aparello da nave | Todos os mariñeiros	2.1.1				
			2.2	Cargar o aparello no barco	Cargar o aparello no barco | Todos os mariñeiros	2.2.1				
Captura	3	Largada	3.1	Largar boia guía	Largar boia guía | Mariñeiro_01	3.1.1				
			3.2	Largar aparello (rede)	Largar tiro | Mariñeiro_01	3.2.1				
					Largar xareta | Mariñeiro_02	3.2.2				
	4	Recoller aparello (virada)	4.1	Recoller boia guía	Recoller boia guía | Mariñeiro_01	4.1.1				
			4,2	Pechar aparello pola parte inferior (virar a arte)	Pasar xareta polo pescante | Mariñeiro_03 | Mariñeiro_05	4.2.1				
					Recoller xareta en chan | Mariñeiro_03	4.2.2				
					Recoller xareta no guinche | Mariñeiro_02	4.2.3				
					Pasar xareta por molinete | Mariñeiro_05 | Mariñeiro_06	4.2.4				
					Recoller pescante | Mariñeiro_01	4.2.5				
			4.3	Estiba de aparello	Recoller manualmente relinga de chumbos | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.1				
					Estiba manual de aparello desde halador | Todos los Mariñeiros	4.3.2				
					Soltar/Anoar argolas para pasar xareta polo halador | Mariñeiro_06	4.3.3				
					Manipulación de pluma de proa | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_03	4.3.4				
					Sacar manualmete aparello do carretel de proa | Mariñeiro_02	4.3.5				
					Estiba manual de aparello desde o mar | Todos os mariñeiros	4.3.6				
	5	Estiba	5.1	Estiba de peixe	Estiba con salabardo | Mariñeiro_01	5.1.1				
					Estiba desde copo sen salabardo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	5.1.2				
			5.2	Manipulación de caixas para almacenamento capturas	Manipulación de caixas baleiras | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.1				
					Manipulación caixas cheas | Mariñeiro_02| Mariñeiro_03| Mariñeiro_07	5.2.2				
					Padexado de xeo a caixas | Mariñeiro_06	5.2.3				
	6	Preparación de lance durante a navegación	6.1	Preparar aparellos para seguinte lance	Recoller segunda metade de xareta no guinche | Mariñeiro_02	6.1.1				
					Posicionar argolas | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_02	6.1.2				
Traballos en porto	7	Descarga	7.1	Descarga de caixas de peixe	Colocación manual de caixas en palé metálico | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.1				
					Manipulación manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.2				
					Arrastre manual de caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.3				
					Padexado de peixe ás caixas | Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	7.1.4				
					Embalaxe de caixas para transporte | Mariñeiro_05	7.1.5				
			7.2	Descarga de aparejo	Sacar o aparello do barco | Todos oos mariñeiros	7.2.1				
	8	Limpeza	8.1	Retirar chan	Desmontar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.1				
					Transportar chan | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.1.2				
			8.2	Padexado de refugallos de peixe	Padexado de refugallos de peixe | Mariñeiro_01	8.2.1				
			8.3	Limpeza en vertical con cepillo	Limpeza en vertical con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_04	8.3.1				
			8.4	Limpeza en horizontal con cepillo	Limpeza en horizontal con cepillo | Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.4.1				
			8.5	Limpeza con manga	Limpeza con manga| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_08	8.5.1				
	9	Carga	9.1	Embarque de caixas baleiras	Coolocación de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_01 | Mariñeiro_05	9.1.1				
					Descarga de caixas baleiras en palé metálico| Mariñeiro_02 | Mariñeiro_08	9.1.2				
					Arrastre de caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.3				
					Amorear caixas baleiras | Mariñeiro_04 | Mariñeiro_08	9.1.4				

Risco extremo	Risco extremo	Risco moi alto	Tarefa de risco
	Risco elevado	Risco alto	
Risco moderado	Riesgo moderado	Risco moderado	Tarefa mellorable
	Risco leve	Risco baixo	
Risco limitado	Risco aceptable	Risco baixo insignificante	Tarefa aceptable

MATRIZ DE RESULTADOS										
FASE	TAREFA	SUBTAREFA	FACTOR DE RISCO		REXIÓN DE RISCO				DESCRICIÓN DO RISCO
			denominación	intensidade	pescozo	membros superiores	lumbar	pernas	
Equipamento e embarque	Carga manual e mecánica a bordo	1.1 Carga manual de caixas	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de bloques de caixas con altura aproximada de 2,5 m e de 25 kg entre 2 persoas - Manipulación de bloques de caixas de 3,5 kg de peso con afectación á zona lumbar - Repetitividade de movementos para cargar 700 caixas - Adopción de posturas forzadas de rotación de pescozo, de abdución, flexión e rotación externa e interna de ombreiro e de flexión lumbar e de pernas, tanto no movemento de tombar os bloques, como mentres se están pasando as caixas duns mariñeiros a outros colocados a diferentes alturas - Duración da tarefa: 4 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		1.2 Carga manual de palés metálicos	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de palés metálicos de 15 kg con afectación á zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro, de flexión de pulso por parte do que cede o palé e durante o transporte á zona de almacenaxe, e adopción de postura forzada lumbar e de pernas por parte do que cede o palé desde o peirao - Duración da tarefa: 120 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		1.3 Carga manual de sacos con cabos auxiliares	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de sacos de 50 kg con afectación lumbar - Arrastre durante 12 m de sacos de 50 kg de peso con afectación lumbar - Adopción de posturas forzadas de ombreiro no movemento de pasar os sacos do peirao ao barco - Adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro de flexión e desviación cubital de pulso ao arrastrar os sacos - Adopción de postura forzada lumbar e de pernas por parte dos mariñeiros que está no peirao pasando os sacos - Duración da tarefa: 120 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre				x		
		1.4 Carga de salabardos	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de salabardos grandes de aproximadamente 15 kg con afectación ao lombo - Adopción de posturas forzadas de pescozo, de flexión e rotación de ombreiro e de flexión e desviación cubital de pulso ao transportar os salabardos - Adopción dunha postura forzada lumbar e de pernas por parte do que cede os salabardos desde o peirao - Duración da tarefa: 120 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		1.5 Carga de argolas	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de conxunto de argolas de 30 kg con afectación lumbar - Arrastre durante 12 m do conxunto de argolas con afectación lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución e extensión de ombreiro, flexión de pulso por parte de todos os mariñeiros implicados, e de flexión lumbar e postura forzada de pernas por parte do mariñeiro que está no peirao - Duración da tarefa: 60 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre				x		
		1.6 Carga e almacenamento do tiro no carretel	Manipulación de Cargas						- Adopción dunha postura estática e forzada en pescozo, ombreiro, cóbado, man-pulso, lumbar e pernas mentres se sostén o tiro que vai entrando no carretel - Duración da tarefa: 17 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		1.7 Carga e almacenamento da xareta no guinche_1	Manipulación de Cargas						- Adopción dunha postura estática e forzada en pescozo, ombreiro, cóbado, man-pulso, lumbar e pernas mentres se sostén a xareta que se vai enrolando no guinche - Duración da tarefa: 9 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		1.8 Carga e almacenamento de cabo auxiliar no guinche_2	Manipulación de Cargas						- Repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso manipulando o guinche - Adopción dunha postura forzada en pescozo e en ombreiro en movementos de abdución, flexión e extensión, e de lombo con flexión lateral - Forza de aproximadamente 1 kg para enrolar o cabo no guinche - Duración da tarefa: 8 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas		x	x	x		
			Empuxe e arrastre						
		1.9 Carga de xeo	Manipulación de Cargas						- Adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución, flexión e extensión de ombreiro, de extensión de pulso, postura forzada de pernas e de flexión lumbar tanto na sustentación da manga como durante o padexado do xeo - Durante a manipulación da pa o mariñeiro fai unha forza aproximada de 10 kg - Duración da tarefa: 6 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
	Estiba de aparello a bordo	2.1 Sacar o aparello da nave	Manipulación de Cargas						- Repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 1,5 segundos - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de flexión, extensión e desviación cubital de man-pulso, de abdución e flexión de ombreiro e de flexión lumbar mentres están braceando - Duración da tarefa: 15 minutos
			Repetitividad			x			
			Posturas forzadas		x	x	x		
			Empuxe e arrastre						
		2.2 Cargar o aparello no barco	Manipulación de Cargas						- Repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 2 segundos - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de man-pulso e de flexión lumbar mentres están braceando - Duración da tarefa: 15 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas		x	x	x		
			Empuxe e arrastre						

Risco extremo
Risco elevado
Risco moderado
Risco leve
Risco limitado

MATRIZ DE RESULTADOS									
FASE	TAREFA	SUBTAREFA	FACTOR DE RISCO		REXIÓN DE RISCO				DESCRICIÓN DO RISCO
			denominación	intensidade	pescozo	membros superiores	lumbar	pernas	
Captura	Largada	3.1 Largar boia guía	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación dunha boia de 5 kg con afectación ao lombo - Adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, postura forzada de pernas e de flexión e rotación lumbar no movemento de lanzar a boia - Duración da tarefa: 5 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		3.2 Largar aparello (rede)	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación do tiro para lanzalo á auga, cun peso de 10 kg e con afectación lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiro, man-pulso, pernas e lumbar cuando se larga o tiro á auga - Duración da tarefa: 5 minutos (dos cales 5 segundos se invisten en largar o tiro)
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
	Recoller aparello (virada)	4.1 Recoller boia guía	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación da boia guía de 5 kg con afectación do lombo - Adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, de flexión de pernas e flexión e rotación lumbar - Duración da tarefa: 10 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		4.2 Cerrar aparello pola parte inferior (virar a arte)	Manipulación de Cargas				x		- Empuxe de ata 20 kg de forza ao recoller o pescante con afectación lumbar - Movementos repetitivos en membros superiores nas tarefas de recoller a xareta no chan e no guinche, e de pasar a xareta polo molinete - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso, e flexión e rotación lumbar, cuando se pasa a xareta polo pescante - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de flexión de ombreiro, de extensión de pulso, e flexión e rotación lumbar cuando se recolle o pescante - Duración da tarefa: 10 minutos (5 s en pasar a xareta polo pescante e 8 s emprega na recollida do pescante)
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas		x	x	x		
			Empuxe e arrastre				x		
		4.3 Estiba de aparello	Manipulación de Cargas				x		- Cargas de ata 20 kg de forza cando están recollendo manualmente a relinga de chumbos - Repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso con frecuencias de 1,6 segundos mentres están braceando para recoller o aparello - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación e pronación de cóbado, de flexión, extensión e desviación cubital e radial de man-pulso e de flexión lumbar nos movementos de recollida manual de relinga de chumbos, manipulación da pluma de proa e recollida manual do aparello do carretel de proa - Duración da tarefa: 21 minutos (5 min para recoller manualmente a relinga de chumbos, 60 s para manipular a pluma de proa e 60 s para sacar o aparello do carretel de proa)
			Repetitividad			x			
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre				x		
	Estiba	5.1 Estiba de peixe	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación dunha carga de 15 kg con afectación lumbar cando soben manualmente o copo - Manipulación dun salabardo enganchado ao halador con 5 kg de peso - Adopción de posturas forzadas de flexión e rotación de pescozo, de abdución, flexión e extensión de ombreiro, e de flexión e rotación lumbar ao manipular o salabardo e o copo coa captura - Duración da tarefa: 3 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x		
			Empuxe e arrastre						
		5.2 Manipulación de caixas para almacenamento capturas	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de caixas cheas de ata 13 kg con afectación á zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de extensión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de flexión de pernas e de flexión e rotación lumbar mentres manipulan as caixas - Duración da tarefa: 7 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuje y arrastre						
	Prepa-ración de lance durante a navegación	6.1 Preparar aparellos para seguinte lance	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación do conxunto de argolas de 20 kg que afectan a zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, de extensión de pulso, flexión de pernas e flexión lumbar durante a manipulación das argolas - Duración da tarefa: 3,5 minutos (30 s manipulando as argolas)
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						

Risco extremo
Risco elevado
Risco moderado
Risco leve
Risco limitado

MATRIZ DE RESULTADOS									
FASE	TAREFA	SUBTAREFA	FACTOR DE RISCO		REXIÓN DE RISCO				DESCRICIÓN DO RISCO
			denominación	intensidade	pescozo	membros superiores	lumbar	pernas	
Traballos no porto	Descarga	7.1 Descarga de caixas de peixe	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de caixas cheas de peixe de ata 13 kg de peso, manipulación dunha pa para cargar ata 6 kg de peixe nas caixas, e o arrastre de bloques de caixas cheas de ata 32,5 kg de peso con afectación da zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiros, cóbados, man pulso e flexión de pernas e lumbar - Duración da tarefa: 4 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre				x		
		7.2 Descarga de aparello	Manipulación de Cargas						- Repetitividade en movementos de ombreiro e man-pulso con frecuencias de 2 segundos mentres están braceando - Adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de man-pulso e flexión de pernas - Duración da tarefa: 40 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas		x	x		x	
			Empuxe e arrastre						
	Limpeza	8.1 Retirar chan	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación de placas de chan de 10 kg con afectación ao lombo - Adopción de posturas forzadas de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, flexión de pernas e flexión e rotación lumbar - Duración da tarefa: 24 segundos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		8.2 Padexado de refugallos de peixe	Manipulación de Cargas				x		- Manipulación dunha pa con carga de ata 5 kg con afectación á zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de flexión de pernas e de flexión e rotación lumbar - Duración da tarefa: 4 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre						
		8.3 Limpeza en vertical con cepillo	Manipulación de Cargas						- Repetitividade de movementos en membros superiores mentres se limpa co cepillo - Adopción de posturas forzadas de abdución e extensión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso e flexión e rotación lumbar - Duración da tarefa: 5 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas			x	x		
			Empuxe e arrastre						
		8.4 Limpeza en horizontal con cepillo	Manipulación de Cargas						- Repetitividade de movementos en membros superiores mentres se limpa co cepillo - Adopción de posturas forzadas de abdución e extensión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso e flexión e rotación lumbar - Duración da tarefa: 5 minutos
			Repetitividade			x			
			Posturas forzadas			x	x		
			Empuxe e arrastre						
		8.5 Limpeza con manga	Manipulación de Cargas						- Adopción de posturas forzadas en ombreiro, cóbado e pulso mentres está sostendo a manga na man - Duración da tarefa: 20 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas			x			
			Empuxe e arrastre						
	Carga	9.1 Embarque de caixas baleiras	Manipulación de Cargas				x		- Arrastre de bloques de caixas baleiras de ata 10 kg de peso con afectación á zona lumbar - Adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiros, cóbados, man-pulso e flexión de pernas e lumbar durante a manipulación das caixas baleiras - Duración da tarefa: 2 minutos
			Repetitividade						
			Posturas forzadas		x	x	x	x	
			Empuxe e arrastre				x		

Risco extremo
Risco elevado
Risco moderado
Risco leve
Risco limitado

CONCLUSIÓNS

Carga manual de caixas

Nesta subtarefa son factores de risco extremo a manipulación de cargas (bloques de 25 kg de peso e grupos de caixas de 3,5 kg) e a adopción de posturas forzadas (rotación de pescozo, de abdución flexión e rotación externa e interna de ombreiro e de flexión lumbar e de pernas). Ademais, é factor de risco elevado a repetitividade de movementos necesarios para pasar as 700 caixas desde o peirao ao barco.

Carga manual de palés metálicos, sacos auxiliares, salabardos e argolas

Son subtarefas con risco extremo de manipulación de cargas (palés de 15 kg, sacos de 50 kg, salabardos de 15 kg e conxunto de argolas de 30 kg) e de adopción de posturas forzadas de pescozo, flexión e rotación de ombreiro, desviación cubital de pulso, e posturas forzadas de lombo e de pernas. Ademais existe risco leve ou limitado de arrastre de cargas con afectación lumbar nas subtarefas nas que se arrastran os obxectos polo chan de cuberta (saco de cabos auxiliares e conxunto de argolas).

Carga e almacenamento de cabos en carreteis e guinches

Neste conxunto de subtarefas é factor de risco elevado a adopción de posturas estáticas e forzadas de pescozo, ombreiro, cóbado, man-pulso, lombo e pernas, cando se suxeitan os cabos que se están enrolando ou desenrolando en carreteis ou guinches con motor. Cando é o mariñeiro o que carga o cabo manualmente facendo virar unha manivela, a adopción de posturas forzadas en pescozo, ombreiro, pulso e lombo presentan risco moderado; con todo neste caso existe un factor de risco elevado por repetitividade no movemento de ombreiro, cóbado e man-pulso, posto que poden estar ao redor de 8 minutos manipulando a manivela.

Cargar xeo

Durante a carga de xeo é factor de risco elevado a adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución, flexión e extensión de ombreiro, de extensión de pulso, de pernas e de flexión lumbar tanto na sustentación da manga como durante o padexado do xeo.

Estiba do aparello (sacar aparello da nave, cargar aparello no barco, estibar aparello desde o mar, descarga do aparello do barco).

Son tarefas caracterizadas por ter un risco elevado pola repetitividade en movementos de ombreiro, cóbado e man-pulso. Ademais, existe risco moderado pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de man-pulso e de flexión lumbar mentres están braceando.

Largada de boia guía e largada de aparello

Son subtarefas con risco extremo na adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, de flexión e rotación lumbar, e tamén de membros inferiores. Ademais, estas subtarefas presentan risco por manipulación de cargas (5 kg no caso de boia e 10 kg no caso do tiro) con afectación principalmente á zona lumbar.

Recoller a boia guía

Son factores de risco extremo a manipulación de cargas (boia de 5 kg de peso) e a adopción de posturas forzadas de extensión e rotación de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación de cóbado, de extensión e desviación cubital de pulso, de flexión de pernas e flexión e rotación lumbar.

Virar a arte (pechar o aparello pola parte inferior)

A tarefa de recollida do pescante presenta un risco extremo por manipulación de cargas, xa que o mariñeiro realiza un empuxe de ata 20 kg de forza con afectación lumbar. As tarefas de recoller a xareta no chan e no guinche, e de pasar a xareta polo molinete, son tarefas que duran ao redor de 10 minutos e presentan risco elevado por repetitividade en membros superiores.

Ademais, a tarefa de pasar a xareta polo pescante presenta risco extremo por adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso, e flexión e rotación lumbar. A tarefa de recollida de pescante presenta risco extremo por adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de flexión de ombreiro, de extensión de pulso, e flexión e rotación lumbar.

Estiba de aparello

A tarefa de recollida manual da relinga de chumbos presenta risco extremo por manipulación de cargas, xa que os mariñeiros realizan ata 20 kg de forza. Ademais, a recollida manual da relinga de chumbos, a manipulación da pluma de proa e a recollida manual do aparello do carretel de proa son subtarefas con risco extremo por adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de supinación e pronación de cóbado, de flexión, extensión e desviación cubital e radial de man-pulso e de flexión lumbar..

Estiba de peixe

A tarefa de estiba de peixe desde o copo directamente, sen salabardo, presenta risco moderado por manipular unha carga de 15 kg con afectación lumbar cando soben manualmente a rede. Doutra banda, tanto a tarefa de manipulación de salabardo como a da manipulación do copo coa captura, presentan risco extremo pola adopción de posturas forzadas de flexión e rotación de pescozo, de abdución, flexión e extensión de ombreiro, e de flexión e rotación lumbar.

Manipulación de caixas de peixe, durante a estiba ou durante a carga e descarga en porto

A manipulación das caixas con ata 13 kg de peixe supón un risco moderado de manipulación de carga con afectación á zona lumbar. Ademais, supoñen risco extremo o arrastre de bloques de caixas cheas de ata 32,5 kg de peixe, tamén con afectación á zona lumbar, e a adopción de posturas forzadas de pescozo, ombreiros, cóbados, manpulso e flexión de pernas e rotación lumbar.

Padexado de peixe, xa sexa para encher as caixas ou para realizar a limpeza de cuberta

A manipulación dunha pa con carga de 5 ou 6 kg de peixe supón un risco extremo con afectación á zona lumbar. Supón tamén risco extremo a adopción de posturas forzadas de pescozo, de abdución e flexión de ombreiro, de flexión de pernas e de flexión e rotación lumbar.

Preparar aparellos para seguinte lance

A manipulación do conxunto de argolas de 20 kg supón un risco moderado con afectación á zona lumbar. Así mesmo, supón tamén un risco extremo pola adopción de posturas forzadas de flexión de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, de extensión de pulso, flexión de pernas e flexión lumbar.

Retirar o chan para limpeza

A manipulación de placas de chan de 10 kg supón un risco moderado con afectación ao lombo. A adopción de posturas forzadas de pescozo, abdución e flexión de ombreiro, flexión de pernas e flexión e rotación lumbar supón neste caso un risco extremo.

Limpeza con cepillo

Trátase dunha subtarefa con risco elevado por repetitividade de movementos en membros superiores; e con risco moderado pola adopción de posturas forzadas de abdución e extensión de ombreiro, de extensión e desviación cubital de pulso e flexión e rotación lumbar.

Limpeza con manga

É unha subtarefa con risco moderado pola adopción de posturas forzadas en ombreiro, cóbado e pulso mentres se está a soster a manga na man.

8.2 AVALIACIÓN DE RISCOS HIXIÉNICOS

8.2.1 - RUÍDO

AVALIACIÓN DO RISCO POR EXPOSICIÓN AO RUÍDO

OBXECTIVO

Este estudo pretende ser unha primeira aproximación á valoración e avaliación do risco de exposición a ruído no sector da pesca de cerco de baixura, tomando para iso como traballador representativo do sector aquel que desempeña os labores de mariñeiro.

INTRODUCIÓN

Entre os riscos de tipo hixiénico existentes no sector pesqueiro, temos o de exposición ao ruído.

O buque é o centro de traballo no que os tripulantes pasan a práctica totalidade da súa xornada laboral, e nel pódense identificar diversos focos de ruído, como poden ser: a máquina e sistemas auxiliares, os escapes e os equipos de manobra. Pero non se debe perder de vista o ruído que se xera en determinadas tarefas, como pode ser a carga de xeo, as tarefas de estiba do peixe etc.

DESCRICIÓN DO POSTO DE TRABALLO

Co fin de deseñar unha adecuada estratexia de mostraxe, é necesario coñecer, o máis detalladamente posible, as particularidades do posto de traballo que se pretende valorar.

Os pescadores de cerco de baixura realizan xornadas prolongadas, dunhas 11 horas diarias. O embarque adoita realizarse entre as 20:00 e as 21:00 horas, e o regreso entre as 8:00 e as 9:00 horas do día seguinte.

Seguidamente resúmense as funcións típicas do mariñeiro:

Antes de partir, deben atender a carga de xeo e arranchado do buque.

Durante a navegación, os mariñeiros pasan a maior parte do tempo ben no camarote ben na cociña, ata que se loca-

liza o banco de pesca e son chamados a cuberta onde se produce a seguinte secuencia de traballo:

1. Manobras de largar o aparello.
2. Virada da rede.
3. Salabardeo e arriado do aparello.
4. Clasificación e estiba (en caixas con xeo) do peixe.

Se os traballos anteriores finalizan antes de chegar a porto, os mariñeiros retornan aos lugares de descanso (camarote ou cociña) o tempo que reste de singradura.

Cando arriban a porto, encárganse da descarga de capturas e aparello e das limpezas xerais do buque.

METODOLOXÍA

Tendo en conta que o buque é un centro de traballo de dimensións relativamente reducidas, que as tarefas se atopan razoablemente ben definidas, tal como se viu no apartado anterior, e que non cabe esperar unha gran variabilidade entre xornadas, é razoable expor a avaliación da exposición ao ruído a través da determinación de niveis sonoros en cada un dos lugares de traballo e dos tempos empregados en realizar as tarefas propias deses lugares.

As medicións leváronse a cabo a bordo dun moderno buque de cerco, no verán e con boa climatoloxía, ao longo dunha semana de saídas ao mar e en condicións consideradas representativas do funcionamento normal.

Desde un punto de vista do problema acústico, é necesario ter presente que as operacións no porto, antes de partir, adoitan facerse co motor a ralentí, mentres que as tarefas de descarga se adoitan facer co motor principal parado.

Utilizouse un sonómetro Brüel&Kjaer, modelo 2236, co que se fixeron varias sonometrías de cinco minutos de duración, en cada un dos lugares seleccionados, determinados niveis de presión acústica continua equivalente, $L_{Aeq,Ti}$ en dB(A).

A partir destes resultados, calculouse un valor medio de $L_{Aeq,Ti}$ característico de cada lugar e tarefa, que son os que se recollen no apartado 5.

Por outra banda, identificáronse os tempos medios de exposición dos mariñeiros da tripulación, nas zonas/tarefas definidas, para unha xornada de pesca media de 11 horas.

A duración das operacións determinouse contrastando a información proporcionada polos propios traballadores e o patrón, coa observación directa e medición da actividade. Os resultados recóllense, igualmente, no apartado 5.

Non se identificaron niveis de pico que constitúan un problema desde o punto de vista hixiénico, polo que para a avaliación do posto se tiveron en conta unicamente os niveis continuos equivalentes.

Valores de referencia

O Real decreto 286/2006, do 10 de marzo, *sobre protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído*, establece os seguintes valores, referidos a niveis de exposición continua equivalente diaria e niveis de pico:

a) Valores inferiores de exposición que dan lugar a unha acción:

$L_{Aeq,d}$ = 80 dB(A) e Lpico = 135 dB(C)

b) Valores superiores de exposición que dan lugar a unha acción:

$L_{Aeq,d}$ = 85 dB(A) e Lpico = 137 dB(C)

c) Valores límite de exposición:

$L_{Aeq,d}$ = 87 dB(A) e Lpico = 140 dB(C)

O propio Real decreto, nos seus artigos 7, 8 e 10, establece diversas accións que hai que considerar en función de que se superen ou non os distintos límites.

RESULTADOS

A seguinte táboa recolle por zonas e tarefas os tempos de exposición (Ti) e o nivel continuo equivalente característico de cada tarefa ($L_{Aeq,Ti}$) obtidos nas medicións:

Zona / Tarefa	T_i (en horas)	$L_{Aeq,Ti}$ (dB(A))
Cuberta, carga xeo (ralentí)	0,2	79
Cociña	1,6	77
Camarote	3	72
Cuberta, manobra aparello – halador	0,8	79
Cuberta, manobra aparello – carretel	0,8	79
Cuberta, manobra aparello – halador	1	79
Cuberta, selección e clasificación	1,5	84
Estiba de peixe	0,8	79
Descarga de peixe	0,8	78
Operacións en peirao	0,5	78

En todos os casos se asume unha incerteza de ± 2 dB e debemos facer notar que non se superou o valor de 135 dB(C) de nivel de pico.

A partir deses resultados, é posible calcular o nivel de exposición diario equivalente (LAeq,d), mediante a expresión:

$$L_{Aeq,\,d} = 10 \log \frac{1}{8} \sum_{i=l}^{i=m} T_i \cdot 10^{0,1 \cdot LAeq,Ti}$$

No noso caso temos, para o posto de mariñeiro, un nivel de exposición diario equivalente de:

$$\mathbf{L_{Aeq,d} = 80 \pm 2} \text{ dB(A)}$$

Atopámonos entón nunha situación na que o nivel de referencia (primeiro nivel de acción segundo o Real decreto 286/2006) cae dentro do intervalo que resulta considerando a incerteza.

Aplicando os criterios do apéndice 5 da Guía técnica do INSHT para a avaliación e prevención dos riscos relacionados coa exposición dos traballadores ao ruído, non se pode extraer unha conclusión respecto da superación do valor de referencia; pero para os efectos de prevención pódese optar por considerar que si se supera.

O feito de realizar as medicións en condicións climatolóxicas favorables e nun barco moderno apoia este criterio, pois con mal tempo ou nun buque de maior antigüidade, con toda probabilidade o valor de exposición diaria equivalente que se obtería nunca sería inferior a este.

CONCLUSIÓNS

O posto de traballo de mariñeiro de cerco está exposto a niveis de ruído superiores a 80 dB(A), valor inferior de exposición que dá lugar a unha acción, segundo o artigo 5 do Real decreto 286/2006, do 10 de marzo, sobre protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído.

En consecuencia, existe un risco por exposición a este axente e, segundo o devandito real decreto, impóñense unha serie de obrigacións que se referirán no apartado seguinte, no que tamén se suxerirán posibles medidas preventivas.

O tempo de exposición, debido a xornadas de 11 horas diarias, é un dos factores predominantes que inflúen en que se exceda o devandito nivel.

Observando os resultados da táboa do apartado anterior, vese que os maiores niveis de exposición se dan na tarefa de selección e clasificación de peixe, pola colocación das capturas en caixas nas que se bota xeo con pas e de forma moi ruidosa, e especialmente naqueles casos en que o traballo se realiza na popa do barco, onde os niveis de presión acústica son elevados debido fundamentalmente á proximidade dos escapes do motor.

A carga de xeo e a estiba do peixe tamén resultan tarefas significativamente ruidosas.

Por outra banda, nun buque moderno como o avaliado, que conta con aloxamentos a bordo para períodos de descanso, como son a cociña ou os camarotes da tripulación e do patrón, onde os niveis de ruído son "aceptables", a exposición ponderada a toda a xornada vese claramente mellorada en relación con outros que non dispoñan das citadas instalacións.

8.2.2 - VIBRACIÓNS

AVALIACIÓN DO RISCO POR EXPOSICIÓN A VIBRACIÓNS

OBXECTIVO

Este estudo pretende valorar e avaliar o risco de exposición a vibracións no sector da pesca de cerco de baixura dunha maneira xeral, tomando como traballador representativo do sector aquel que desempeña os labores de mariñeiro.

INTRODUCIÓN

O buque é o centro de traballo no que os tripulantes pasan a práctica totalidade da súa xornada laboral. A máquina e os seus sistemas auxiliares son o principal foco xerador de vibracións mecánicas, que se propagan e transmiten a través da propia estrutura daquel.

Durante a navegación en condicións de mala mar producense cambios de réxime do motor principal, e os pantocazos talvez poderían xerar vibracións sobre a estrutura do barco, con compoñentes frecuenciais dentro do rango considerado. Con todo, debido á súa eventualidade, esta situación non se considerou no presente estudo e, en todo caso, contribuiría a aumentar lixeiramente os resultados obtidos.

Por outra banda, os movementos propios do buque, principalmente os de abalo e cabeceo, xeran un tipo de vibracións cuxa frecuencia está por debaixo do rango establecido pola normativa de aplicación (1Hz a 80 Hz) e, polo tanto, tampouco son obxecto deste traballo. Con todo, estas vibracións poden ter efectos sobre o organismo, como a cinetose.

DESCRICIÓN DO POSTO DE TRABALLO

A descrición é a mesma ca a realizada no caso da avaliación da exposición ao ruído.

Os pescadores de cerco de baixura realizan xornadas prolongadas, dunhas 11 horas diarias. O embarque adoita realizarse entre as 20:00 e as 21:00 horas, e o regreso entre as 8:00 e as 9:00 horas do día seguinte.

Seguidamente resúmense as funcións típicas do mariñeiro:

Antes de partir, deben atender a carga de xeo e arranchado do buque.

Durante a navegación, os mariñeiros pasan a maior parte do tempo ben no camarote ben na cociña, ata que se localiza o banco de pesca e son chamados a cuberta onde se produce a seguinte secuencia de traballo:

1. Manobras de largar aparello.
2. Virada da rede.
3. Salabardeo e arriado do aparello.
4. Clasificación e estiba (en caixas con xeo) do peixe.

Se os traballos anteriores finalizan antes de chegar a porto, os mariñeiros retornan aos lugares de descanso (camarote ou cociña) o tempo que reste de singradura.

Cando arriban ao porto, encárganse da descarga de capturas e aparello, e das limpezas xerais do buque.

A estratexia de mostraxe estableceuse atendendo ás particularidades do posto de traballo que se pretende valorar, con algunhas consideracións adicionais que se comentan no seguinte apartado.

METODOLOXÍA

As medicións realizáronse á vez que as correspondentes á avaliación do ruído, ao longo dunha semana de saídas ao mar nun buque de cerco moderno, no verán e con boa climatoloxía e en condicións consideradas representativas do funcionamento normal.

É importante sinalar que a bordo non se utilizan ferramentas motorizadas guiadas á man e que as máquinas auxiliares para as manobras do aparello (molinetes, carreteis, haladores etc.), dispoñen de accionamentos por mediación de pancas e botoeiras, polo que a exposición a vibracións de tipo man-brazo se considera irrelevante.

O Real decreto 1311/2005, do 4 de novembro, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos derivados ou que poidan derivar da exposición a vibracións mecánicas, fai referencia, para a avaliación das vibracións de corpo enteiro, á norma ISO-2631-1 (1997).

A dita norma establece que as medicións han de realizarse segundo uns eixes ortogonais, onde o eixe Z é sempre coincidente coa liña pés-cabeza do traballador, e propón uns criterios de valoración que, en principio, están máis orientados a traballadores en posturas estáticas, como condutores e operadores de maquinaria.

De aquí deriva unha primeira dificultade para levar a cabo as medicións, pois no traballo que nos ocupa prodúcese unha circulación e constante movemento dos traballadores sobre unha superficie vibrante, con diferentes niveis segundo a zona do barco, salvo nos momentos de descanso, en que permanecen sentados na cociña ou tombados nos camarotes.

De forma similar á realizada para o ruído, expúxose a avaliación da exposición a vibracións a través da determinación de niveis de aceleración, en cada un dos lugares de traballo, colocando o acelerómetro sobre a superficie das cubertas en que os mariñeiros desempeñan o seu labor, que no buque analizado eran de madeira.

As tarefas no peirao, co motor parado, non se consideraron, así como tampouco as tres horas de descanso, pois os niveis medidos nos camarotes e no comedor son escasamente significativos. Con iso, estimouse un tempo de exposición a vibracións mecánicas de 7,5 horas diarias, distribuídas segundo se detalla no apartado de resultados.

Para a mostraxe utilizouse un vibrómetro Larson Davis, modelo HVM-100, dotado de acelerómetro SEN-027, co que se tomaron mostras representativas, de oito minutos de duración, dos niveis eficaces da aceleración ponderado en frecuencia, nos tres eixes (a_{wx}, a_{wy}, a_{wz}) e en cada unha das zonas de traballo seleccionadas.

Co criterio de buscar o maior dos valores de exposición diaria en cada un dos eixes, atopouse que é no eixe Z onde se produce o máximo nivel de aceleración. Os resultados para este eixe recóllense no apartado 5.

Valores de referencia

O Real decreto 1311/2005, do 10 de marzo, establece os seguintes valores de aceleración para as vibracións transmitidas ao corpo enteiro, referidos a niveis de exposición diaria normalizados para un período de oito horas (A(8)):

d) Valor de exposición que dá lugar a unha acción:

$A(8) = 0{,}5\ m/s^2$

e) Valor límite de exposición:

$A(8) = 1{,}15\ m/s^2$

O propio real decreto, no seu artigo 5, establece as accións que hai que considerar cando se supera o valor de acción, e que nunca deberá existir un grao de exposición por encima do valor límite.

Con todo, prevé a excepción para os sectores da navegación marítima e aérea no que respecta ás vibracións transmitidas ao corpo enteiro, cando non sexa posible respectar o devandito límite tendo en conta o estado actual da técnica.

RESULTADOS

A seguinte táboa recolle por zonas e tarefas, os tempos de exposición (Ti), o valor eficaz de aceleración ponderado en frecuencia para o eixe Z de cada tarefa (a_{wzi}), e o valor de exposición diaria A i (8), obtidos nas medicións:

Zona / Tarefa	T_i (en horas)	a_{wzi} (m/s²)	Ai(8) (m/s²)
Cuberta popa (navegación)	3,9	0,2288	0,16
Cuberta popa (ralentí)	1	0,1356	0,05
Captura	2,6	0,3232	0,18

A partir deses resultados, é posible calcular o valor de exposición diaria (A(8)), mediante a expresión:

$$A(8)=\sqrt{\sum_{i=1}^{n} A_i(8)^2}$$

No noso caso temos, para o posto de mariñeiro un nivel de exposición diario de:

A(8) = 0,246 m/s²

Que é practicamente o 50 % do valor que dá lugar a unha acción. Con todo, debe terse presente que as medicións se realizaron en condicións climatolóxicas favorables, nun barco moderno e con cuberta de madeira, o que, unido ás fontes de erro inherentes deste tipo de medicións, fai presupoñer valores de exposición diaria lixeiramente superiores ao calculado.

CONCLUSIÓNS

O posto de traballo de mariñeiro de cerco está exposto a niveis de aceleración ao redor de 0,3 m/s²; valor por baixo do nivel de exposición que dá lugar a unha acción, segundo o artigo 3 do Real decreto 1311/2005, do 4 de novembro, *sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos derivados ou que poidan derivar da exposición a vibracións mecánicas*.

En consecuencia, non parece probable que exista un risco, nin directo nin indirecto, por exposición a vibracións mecánicas e non se fai necesaria a adopción de medidas preventivas específicas.

8.2.3 - AGENTES QUÍMICOS

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN A AXENTES QUÍMICOS

OBXECTIVO

O obxectivo é obter unha aproximación á avaliación de riscos por exposición a axentes químicos dun traballador, cuxo posto de traballo é o de mariñeiro nun barco de cerco de baixura.

XENERALIDADES

O Real decreto 374/2001, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo, establece a obrigación do empresario de avaliar os riscos orixinados polos axentes químicos no caso de que non sexa posible a súa eliminación coa finalidade de levar a cabo un plan de accións preventivas. A avaliación debe renovarse periodicamente e revisarse cada vez que se produzan cambios nas condicións de traballo.

Na avaliación do risco químico, a primeira etapa é a **identificación dos axentes químicos** que poden estar presentes no lugar de traballo, condicións de utilización e as medidas preventivas de todas as actividades desenvolvidas por cada traballador e as situacións especiais dos traballadores.

O contacto cun axente químico pode dar lugar a efectos locais (lesións, irritacións, sensibilización etc.) ou, mesmo, a efectos sistémicos ao ser absorbido ou ao facilitar a penetración do axente a través da pel danada. As vías de entrada dos axentes químicos no organismo máis habituais son a vía inhalatoria e a vía dérmica, pero tamén pode existir contacto por vía dixestiva, parenteral ou ocular.

METODOLOXÍA

1. Avaliación da exposición por inhalación (ou vía inhalatoria)

Para avaliar a exposición por inhalación, débese determinar o nivel de exposición mediante a medición das concentracións dos axentes no aire, na zona de respiración do traballador, sempre que non se poida demostrar claramente por outros medios de avaliación que se pode lograr unha adecuada prevención e protección. Nestas situacións, poden evitarse as medicións cando se coñece a identidade dos contaminantes presentes no lugar de traballo, estes non son sensibilizantes, carcinóxenos, mutaxénicos nin tóxicos para a reprodución e a apreciación profesional do técnico especialista indica que, nas condicións de traballo existentes, dada a cantidade de axentes químicos presentes e a eficacia das medidas de prevención adoptadas, as súas concentracións no ambiente están lonxe de poder alcanzar os respectivos límites de exposi¬ción.

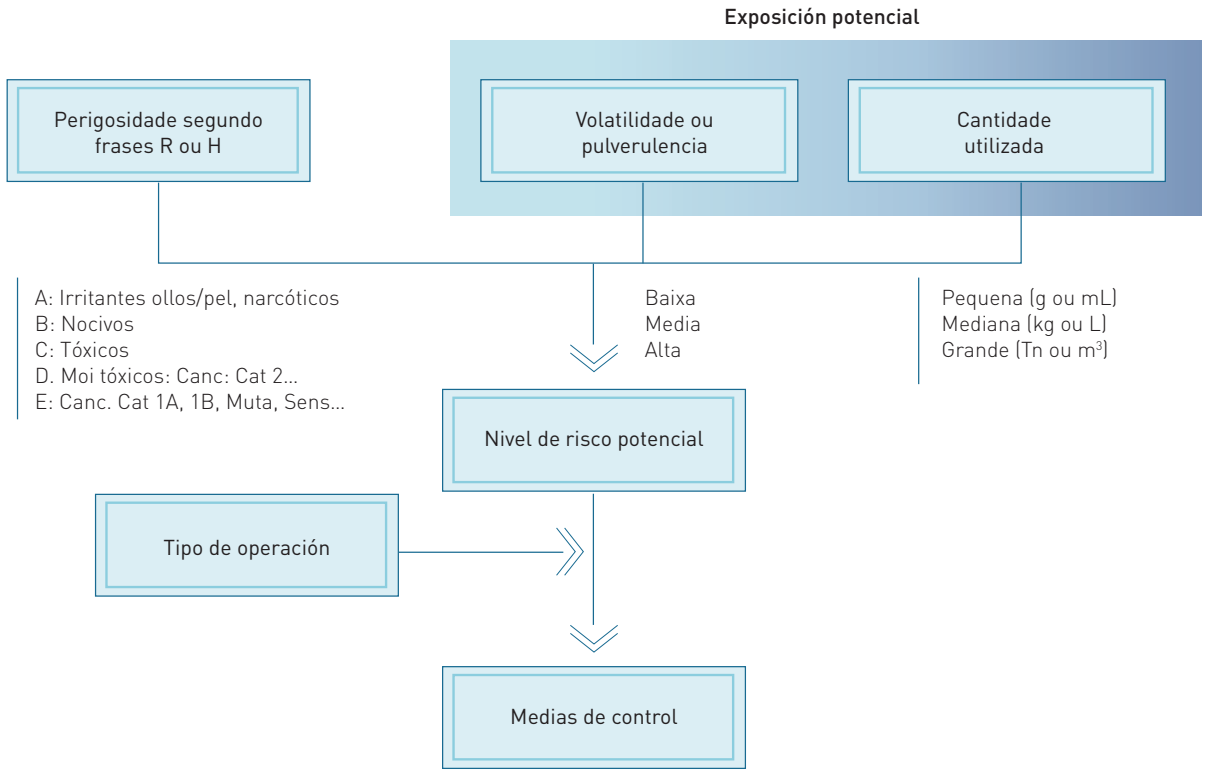
Como ferramentas alternativas de avaliación do risco químico por inhalación pódense utilizar os chamados métodos simplificados ou cualitativos. Con eles pódense diferenciar as situacións aceptables, é dicir, onde o risco é leve, daquelas que requiren unha avaliación máis detallada e/ou a adopción de medidas correctoras. Nos casos de risco leve sería posible dar por finalizada a avalia¬ción nesta etapa e pasar a realizar o informe hixiénico. Pola contra, se se puxese de manifesto a necesidade de corrixir a exposición, habería que aplicar medidas correctoras que, unha vez implantadas, levarían a repetir a avaliación.

1.1. Metodoloxía simplificada de avaliación do risco por exposición inhalatoria

Para poder estimar a exposición inhalatoria a axentes químicos presentes, utilizouse o **modelo COSHH ESSENTIALS (Control of Substances Hazardous to Health**).

Trátase dunha metodoloxía para determinar a medida de control adecuada á operación que se está avaliando, e non propiamente para determinar o nivel de risco existente. Serán niveis de risco "potencial", posto que non interveñen as medidas de control existentes como variable de entrada do método.

Modelo COSHH ESSENTIALS (Control of Substances Hazardous to Health)



Variable 1- Perigosidade segundo frases H ou frases R

Perigosidade segundo frases H ou frases R	
A	R36, R38, R65, R67 Calquera substancia sen frases R contidas nos grupos B a E
B	R20/21/22, R68/20/21/22
C	R23/24/25, R34, R35, R37, R37/38, R39/23/24/25, R41, R43, R48/20/21/22, R68/23/24/25
D	R26/27/28, R39/26/27/28, R40, R48/23/24/24/25, R48/23/25, R48/24, R60, R61, R62, R63, R64
E	Mut. Cat. 3 R40*, R42, R45, R46, R49, R68*

* Antes de 1997 a frase R40 utilizábase para identificar aos mutáxenos de 3ª categoría segundo o RD 363/1995. Posteriormente a 1997, estes pasaron a identificarse como a R68 e la R40 asignouse soamente aos cancerixenos de 3ª categoría. Mantense esta entrada na táboa posto que poderían existir axentes químicos todavía en uso que foron adquiridos antes de 1997.

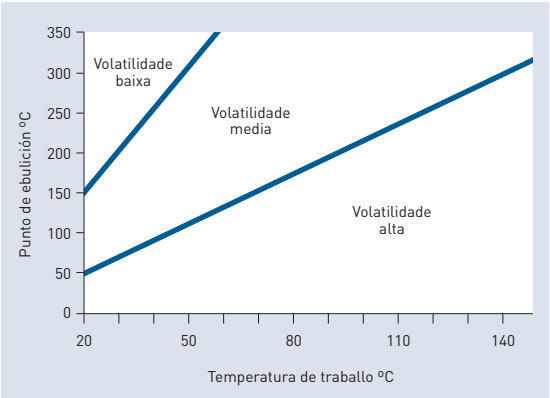
A	H303, H304, H305, H313, H315, H316, H318, H319, H320, H333, H336 Calquera substancia sen frases R contidas nos grupos B a E
B	H302, H312, H332, H371
C	H301, H311, H314, H317, H318, H331, H335, H370, H373
D	H300, H310, H330, H351, H360, H361, H362, H372
E	H334, H340, H341, H350

Axentes químicos perigosos en contacto coa pel e ollo			
R21 R20/21 R20/21/22 R21/22 R24 R23/24 R23/24/25 R24/25	R27 R27/28 R26/27/28 R26/27 R34 R35 R36 R36/37 R36/38 R36/37/38	R38 R37/38 R41 R43 R42/43 R48/21 R48/20/21 R48/20/21/22 R48/21/22	R48/24 R48/23/24 R48/23/24/25 R48/24/25 R66

* As catro columnas corresponden a perigosidade crecente, aínda que se trata soamente da identificación do risco potencial, sen proseguir coa avaliación do risco.

Variable 2- Tendencia a pasar ao ambiente

Niveis de volatilidade dos líquidos



Tendencia dos sólidos a formar pos		
Baixa	**Media**	**Alta**
Substancias en forma de granza (pellets) que non teñen tendencia a romperse. Non se aprecia po durante a súa manipulación. Exemplos: granza de PVC, escamas, pepitas, etc.	Sólidos granulares ou cristalinos. Prodúcese po durante a súa manipulación, que se deposita rápidamente, podéndose observar sobre as superficies adxacentes. Exemplo: po de deterxente	Pos finos e de baixa densidade. Ao usalos obsérvanse nuves de po que permanecen en suspensión varios minutos. Exemplos: cemento, negro de fume, xeso, etc.

(*) En caso de dúbida, hai que escoller a categoría superior.

Variable 3- Cantidade de substancia utilizada

Cantidade de substancia	Cantidade empregada por operación
Pequena	Gramos ou mililitros
Mediana	Quilogramos ou litros
Grande	Toneladas ou metros cúbicos

Determinación do nivel de risco potencial por exposición a axentes químicos					
GRADO DE PERIGOSIDADE	VOLATILIDADE / PULVERULENCIA				
	Cantidade usada	Baixa volatilidade ou pulverulencia	Media volatilidade	Media pulverulencia	Alta volatilidade ou pulverulencia
A	Pequena	1	1	1	1
	Mediana	1	1	1	2
	Grande	1	1	2	2
B	Pequena	1	1	1	1
	Mediana	1	2	2	2
	Grande	1	2	3	3
C	Pequena	1	2	1	2
	Mediana	2	3	3	3
	Grande	2	4	4	4
D	Pequena	2	3	2	3
	Mediana	3	4	4	4
	Grande	3	4	4	4
E	**En todas as situacións con substancias deste grao de perigosidade, considerarase que o nivel de risco é 4.**				

Niveis de control nos modelos cualitativos (modelo COSHH Essentials)		
Nivel de risco potencial / Nivel de control requirido*	**Tipo de medida****	**Redución que procura sobre a exposición prevista**
1	Ventilación xeral por dilución	--
2	Extración localizada (e gradualmente outras medidas ata encerramento parcial)	Ao 10% respecto á aplicación dunha medida de nivel de control 1
3	Encerramento do proceso	Ao 1% respecto á aplicación dunha medida de nivel de control 1
4	Análise individualizado con criterio técnico. A medida finalmente a aplicar pode ser cualquera dos niveis 2 e 3, xeralmente. Cómpre plantexar seriamente a opción da substitución do axente químico perigoso.	Non pode determinarse

*Cada nivel de risco potencial corresponde ao mesmo nivel de control requirido.
**En todos os niveis presuponse a aplicación dos principios xerais de prevención.

Nivel de risco 1

Normalmente, nestas situacións o control da exposición poderá lograrse mediante o emprego de ventilación xeral.

Pode asumirse que este nivel de risco corresponde ao risco leve, no sentido do Real decreto 374/2001.

Na guía técnica do Real decreto 374/2001 ofrécese un criterio en función do perigo dos axentes químicos para determinar se o risco é leve. O modelo COSHH Essentials vai algo máis alá e incorpora a cantidade utilizada ou manipulada e a tendencia para pasar ao medio do axente químico, para obter un xuízo sobre a mesma cuestión. É de destacar que se se expresa o risco leve en función da cantidade (tal e como se menciona no artigo 3.3 do Real decreto 374/2001), da táboa de nivel de risco potencial dedúcese que, cando a cantidade de axente químico utilizada ou manipulada é baixa, o risco sempre é leve para axentes do nivel de perigo A e B, e para axentes de nivel de perigo C, éo cando estes manifestan pouca tendencia para pasar ao medio. Nunca nos atopamos nunha situación de risco leve con axentes de nivel de perigo D ou E.

Nivel de risco 2

Nas situacións deste tipo haberá que recorrer a medidas específicas de prevención para o control do risco (artigo 5 do Real decreto 374/2001). O tipo de instalación máis habitual para controlar a exposición a axentes químicos é a extracción localizada, para cuxo deseño e construción é necesario, en xeral, recorrer a subministradores especializados. É importante elixir o subministrador atendendo á experiencia demostrada neste tipo de instalacións, así como especificar con claridade que o obxectivo da instalación é conseguir que nos postos de traballo a concentración das substancias químicas se atope por baixo do valor de concentración que se lle especi¬fique.

Nivel de risco 3

Nas situacións deste tipo haberá que acudir ao emprego de confinamento ou de sistemas pechados mediante os cales non exista a posibilidade de que a substancia química pase á atmosfera durante as operacións ordinarias. Sempre que sexa posible, o proceso deberá manterse a unha presión inferior á atmosférica co fin de dificultar o escape das substancias.

Nos niveis de risco 2 e 3, unha vez implantadas as instalacións de control adecuadas, ou corrixidas as existentes para adaptalas ao deseño e funcionamento apropiados, procederase á avaliación cuantitativa da exposición. Cando se sospeite que as exposicións son claramente inferiores aos valores límite, a confirmación deste resultado pode abordarse con procedementos de avaliación cuantitativos, non necesariamente exhaustivos (o "estudo básico" da norma UNE-EN 689:1996 pode resultar adecuado). Dos resultados do devandito estudo deducirase a necesidade ou non de medidas preventivas adicionais e dun programa de medicións periódicas da exposición. En todo caso, será preceptivo verificar periodicamente os parámetros de funcionamento das instalacións de control, para garantir a continuidade da súa eficacia ao longo do tempo.

Nivel de risco 4

As situacións deste tipo son aquelas nas que ou ben se utilizan substancias extremadamente tóxicas ou ben se empregan substancias de toxicidade moderada en grandes cantidades e estas poden ser facilmente liberadas á atmosfera. Hai que determinar se se empregan substancias cancerígenas e/ou mutáxenas reguladas polo Real decreto 665/1997 e as súas modificacións. Nestes casos é imprescindible adoptar medidas especificamente deseñadas para o proceso en cuestión, recorrendo ao asesoramento dun experto. Este nivel de risco require a avaliación cuantitativa da exposición, así como extremar a frecuencia da verificación periódica da eficacia das instalacións de control.

En calquera caso, as medidas implantadas deben ser mantidas e veri¬ficadas periodicamente.

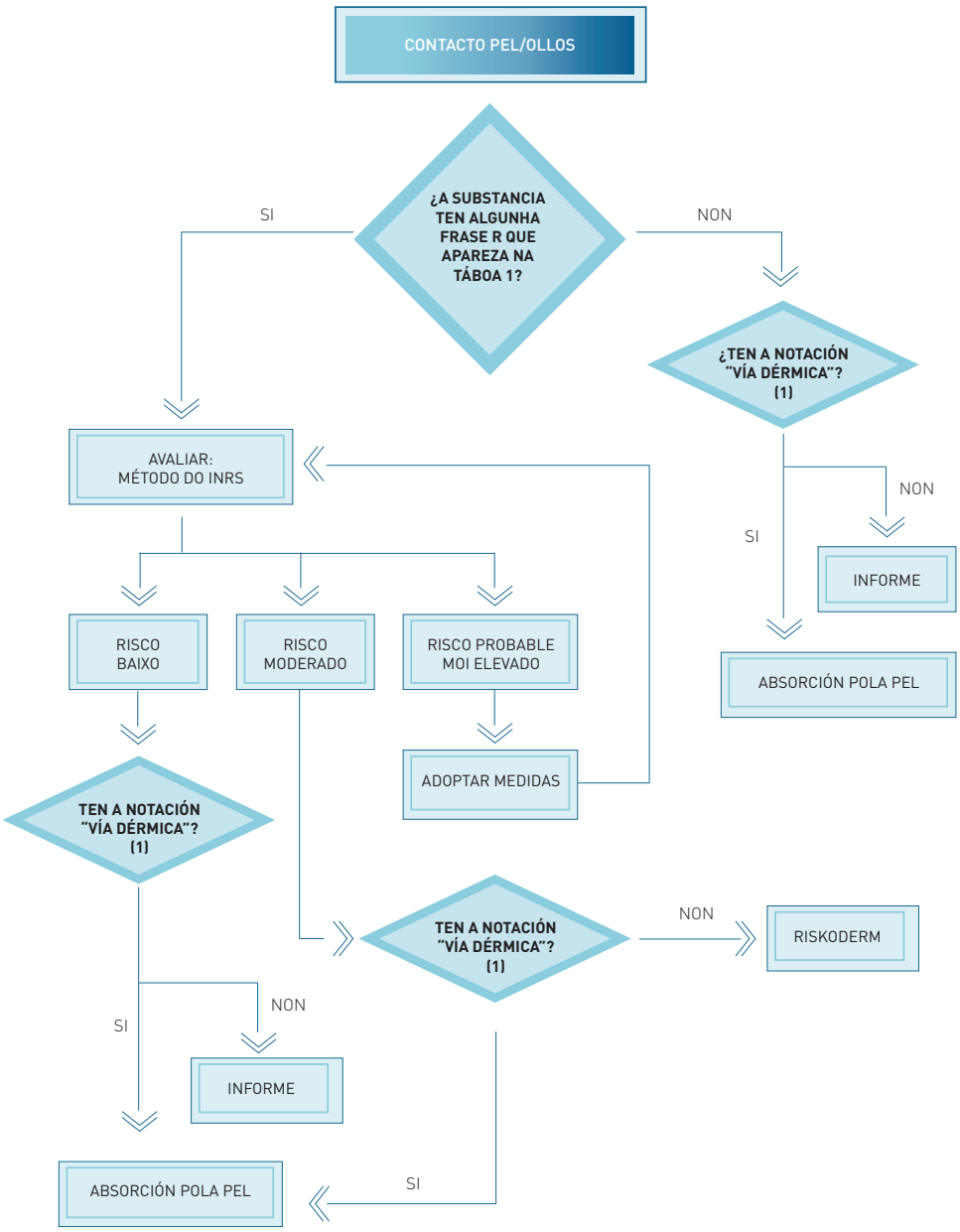
2. Avaliación da exposición por contacto dérmico (ou por vía dérmica)

Un dos inconvenientes da avaliación do risco por exposición dérmica é a escaseza de valores de referencia de exposición dérmica para efectos locais e sistémicos. Por esta razón, a aplicación dunha metodoloxía simplificada ten especial importancia na avaliación do risco por exposición dérmica a substancias químicas.

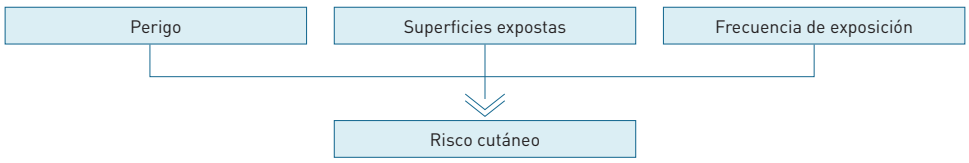
Existen diferentes metodoloxías para poder estimar o risco, establecendo diferentes categorías tanto para o perigo das substancias para a pel como para a exposición dos traballadores.

2.1. Metodoloxía simplificada de avaliación do risco por contacto e/ou absorción cutánea

Para poder estimar a exposición de risco químico por contacto coa pel, baseámonos no **modelo INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité)**, o cal permite unha estimación inicial do risco.



(1) Consultar no documento "Límites de Exposición Profesional para Axentes Químicos en España" (7)



Clase de perigo			
Clase de perigo	**Frases R**	**Frases H**	**VLA mg/m³**
1	Ten frases R, pero non ten ningunha das que aparecen a continuación	Ten frases R, pero non ten ningunha das que aparecen a continuación	> 100
2	R36** R38 R36/37, R36/38 R36/37/38 R37/38 R66	H315 H319** EUHO66	> 10 ≤ 100
3	R21 R20/21, R21/22 R20/21/22 R33 R34 R48/21, R48/20/21 R48/21/22 R48/20/21/22 R62*, R63*, R64** R68/21, R68/20/21/22	H312 H314 (Corr. Cut. 1B y 1C) H361 H361f, H361d, H361fd H362 H371 H373	> 1 ≤ 10
4	R15/29 R24 R23/24, R24/25 R23/24/25 R29, R31 R35 R39/24 R39/23/24, R39/24/25 R39/23/24/25 R40* R41** R43 R42/43 R48/24, R48/23/24 R48/24/25 R48/23/24/25 R60*, R61* R68*	H311 H314 (Corr. Cut. 1A) H317 H318** H341 H351 H360, H360F, H360FD H360D, H360Df, H360Fd H370 H372 EUH029 EUH031 EUH202**	> 0,1 ≤ 1
5	R27 R26/27, R27/28 R26/27/28 R32 R39 R39/27, R39/26/27 R39/26/27/28 R45* R46*	H310 H340 H350 EUH032 EUH070	≤ 0,1

(1) Cando se trate de materia particulada, este valor divídese entre 10.
(2) Cando no documento "Límites de Exposición Profesional para Axentes Químicos en España" figure a substancia con notación "vía dérmica"
* Non se aplicarán se non se absorben ou afectan directamente sobre a pe
** Soamente se consideran a efectos de dar unhas recomendacións específicas

Clases de cantidade	
Clases de cantidade	**Cantidade diaria**
1	< 100 g
2	≥ 100 g y < 1 kg
3	≥ 1 kg y < 10 kg
4	≥ 10 kg y < 100 kg
5	≥ 100 kg

Clases de risco potencial						
Clases de perigo						
5	4	4	5	5	5	
4	3	3	4	4	5	
3	2	2	3	3	4	
2	1	1	2	2	3	
1	1	1	1	1	2	
	1	2	3	4	5	**Clases de cantidade**

Determinación da puntuación por risco potencial	
Clases de risco potencial	**Puntuación de risco potencial**
5	10.000
4	1.000
3	100
2	10
1	1

Superficies expostas	
Superficies expostas	**Puntuación de superficie**
Unha man	1
Duas mans Unha man + antebrazo	2
Duas mans + antebrazo Brazo completo	3
Superficie que comprende os membros superiores e torso e/ou pelvis e/ou as pernas	10

Frecuencia de exposición	
Frecuencia de exposición	**Puntuación de frecuencia**
Ocasional <30 mín/día	1
Intermitente: 30 min – 2 h/día	2
Frecuente: 2-6 h/día	5
Permanente: > 6 h/día	10

Risco cutáneo= perigo x superficies expostas x frecuencia de exposición

Caracterización do risco por contacto e/ou absorción		
Puntuación do risco (Perigo x Superficie x Frecuencia)	**Prioridade de acción**	**Caracterización do risco**
> 1000	1	Risco probable moi elevado (medidas correctoras inmediatas)
100 - 1000	2	Risco moderado. É probable que necesite medidas correctivas e unha avaliación máis detallada
< 100	3	Risco a priori baixo (sen necesidade de modificacións)

Outra alternativa é aplicar a metodoloxía baseada no proxecto RISKOFDERM que, a través dunha ferramenta informática, permite obter unha avaliación máis detallada e determina a necesidade de adoptar medidas correctoras. Se as substancias presentes dispuxesen de "notación vía dérmica", deberíase continuar coa avaliación do risco por absorción a través da pel, recorrendo a esta última ferramenta en lugar do modelo INRS.

Para coñecer as substancias que teñen "notación vía dérmica", pode consultarse o documento de "límites de exposición profesional para axentes químicos en España".

Á marxe da existencia destas metodoloxías, cabe destacar que coa obrigatoriedade imposta polo Regulamento REACH de achegar os escenarios de exposición ás fichas de datos de seguridade, cada substancia suxeita a dispoñer destes **escenarios de exposición** (comercialización superior a 10 t/ano) será posta no mercado coa súa avaliación simplificada anexada, é dicir, considerando o seu perigo e as súas condicións de uso para recomendar as medidas preventivas necesarias. Polo tanto, estes escenarios serán unha das mellores ferramentas preventivas de consulta para poder realizar unha boa avaliación de riscos por exposición aos axentes químicos presentes.

RESULTADOS

No caso que nos ocupa identificáronse como únicos axentes químicos presentes os produtos necesarios para as tarefas de limpeza que realiza o mariñeiro. Polo tanto, as tarefas con axentes químicos atópanse ben definidas, coñécese o perigo intrínseco dos axentes presentes e a duración da exposición é pequena, polo que é razoable expor para a xestión do risco químico a avaliación da exposición mediante metodoloxías simplificadas.

Identificáronse os seguintes produtos, todos vinculados a tarefas de limpeza:

- *Axente limpador A*. Emprégase para a limpeza da bodega, tabiques, cuberta exterior etc. Esta tarefa adoita realizarse entre unha ou dúas veces por semana e non chega a superar os 90 minutos. Dilúese en auga e adóitase aplicar cunha vasoira fregando sobre a superficie para limpar. Finalmente, pásase unha manga con auga por todas as superficies.

- *Limpador desoxidante E e F*. Utilízase para eliminar as manchas de óxido en superficies de ferro, aceiro inoxidable, e desincrustante de depósitos calcarios en diferentes superficies. A frecuencia de uso adoita ser unha vez ao mes, durante menos de 30 minutos. Identificáronse dous limpadores desoxidantes diferentes. Aplícase o produto cun pulverizador sobre a mancha de óxido, déixase actuar uns 15 minutos e, posteriormente, cunha manga de auga elimínase o resto do produto.

- *Lixivia como desinfectante* para a limpeza de aseos, retretes, chans etc. A frecuencia de uso adoita ser de 2-3 veces por semana durante cinco minutos. Dilúese en auga e adóitase aplicar cunha vasoira fregando sobre a superficie que se quere limpar. Posteriormente emprégase unha manga con auga.

- *Desinfectante L e/ou desengraxante* (para a limpeza da bodega). A frecuencia de utilización adoita ser diaria durante non máis de 30 minutos. Dilúese en auga e adóitase aplicar cunha vasoira fregando sobre a superficie que se quere limpar. Finalmente, pásase unha manga con auga por todas as superficies.

- *Limpador concentrado B*. Constatouse que están a intentar substituír a totalidade dos produtos citados anteriormente por este único axente limpador. Utilízase para a limpeza de todas as superficies e especialmente na bodega. Emprégase diariamente, aínda que se realiza unha limpeza máis exhaustiva unha vez á semana. Dilúese en auga (admite diferentes dilucións segundo a sucidade para eliminar, aínda que se aconsella un 2 % de produto en auga), adóitase aplicar cun equipo de pulverizar, déixase actuar uns 10 minutos, frégase a superficie para limpar cunha vasoira e acláraase con abundante auga a presión.

No seguinte cadro recóllense os produtos de limpeza presentes, indicando as substancias que conteñen coas súas indicacións de perigo ou frases H (segundo o Regulamento CLP) e tamén coas frases de risco ou frases R.

PRODUTO	SUBSTANCIAS PRESENTES		FRASES H	FRASES R
Axente limpador A	Sodium Laureth Sulfate Sulfuric acid Sodium Lauryl Sulphate Lauramine Oxide	5-10% 5-10% 5-10% 5-10%		
Lixivia	Hipoclorito sódico Hidróxido de sodio	12% <=2%	EUH031 H314	R31 R34
Desoxidante E	Tensoactivos aniónicos Tensoactivos non iónicos Propilenglicol monometil éter Bifluoruro amónico	< 5 % < 5 % > 5 % > 5 %	H314 H315 H318 H319 H335	R35 R36/37/38 R41
Desoxidante F	Ácido fosfórico	<25%	H319 H315	R36/38
Desinfectante L (deterxente bacteriano de amplo espectro)	Glutaraldehído	2,5%	H330 H331 H335 H315 H334 H317	R22/23 R37/38 R41 R42/43
Limpador concentrado B	Metasilicato sódico pentahidratado 2-butoxietanol Acido bencenosulfónico, 4-C10-13-sec-alquil derivados Hidróxido de sodio	2,5- <10% 2,5- <10% 1 - <2,5% <1%	H314 H317	R34

Todas as tarefas das limpezas se realizan a temperatura ambiente. A cantidade de produto químico empregado por operación adoita ser pequena, tan só uns mililitros.

O mariñeiro non coñece nin ten á súa disposición as fichas de datos de seguridade dos produtos químicos que manexa.

Non adoitan utilizar ningún EPI; unicamente para o manexo do desinfectante L e do limpador concentrado B, adoitan empregar unhas luvas de goma sen ningún tipo de marcado.

Non se almacenan na embarcación grandes cantidades de produtos de limpeza.

Poden realizar transvasamento dalgún dos produtos. En concreto, o desoxidante e o limpador concentrado B, que adoitan comercializarse en garrafas de 5 litros e de 60 litros, respectivamente, son transvasados a un pulverizador. O envase pulverizador non está adecuadamente etiquetado, xa que non se indica o produto concreto que contén.

En todas as zonas onde se realizan as limpezas da embarcación, adoita existir boa ventilación, o lugar onde esta pode ser máis deficiente é na bodega.

Tivéronse en conta unicamente os produtos químicos empregados nas tarefas de limpeza, non se consideraron os axentes químicos que poden estar presentes nas tarefas de mantemento, pintado etc. No caso de que o mariñeiro de barco de cerco realizase este tipo de tarefas, a exposición aos axentes químicos presentes deberían incorporarse á avaliación de riscos.

Nas seguintes táboas, móstrase o resumo dos datos e a valoración do risco por exposición aos axentes químicos presentes:

AVALIACIÓN DO RISCO POR EXPOSICIÓN INHALATORIA DE AXENTES QUÍMICOS.
METODOLOXÍA SIMPLIFICADA. (MODELO COSHH ESSENTIALS - Control of Substances Hazardous to Health).

OPERACIÓN	TAREFA	AXENTE	FRASE H	FRASES R	PERIGO	VOLATILIDADE	CANTIDADE	NIVEL DE RISCO
LIMPEZA DE BARCO DE CERCO (MARIÑEIRO)	LIMPEZA DE TODO	LIMPADOR CONCENTRADO B	H314 H317	R34	C(SKIN)	MEDIA (P.e: 107ºC)	BAIXA	2
	LIMP. BODEGA, TABIQUES, CUB. EXTERIOR	AXENTE LIMPADOR A			A	BAIXA	BAIXA	1
	LIMPEZA ASEOS E RETRETES, CHANS	LIXIVIA	EUH031 H314	R31 R34	C(SKIN)	MEDIA (P.e: ±100ºC)	BAIXA	2
	ELIMINACION DE ÓXIDOS EN ELEMENTOS METÁLICOS DO BARCO	DESOXIDANTE E	H314 H315 H318 H319 H335	R35 R36/37/38 R41	C(SKIN)	MEDIA (P.e: ±100ºC)	BAIXA	2
		DESOXIDANTE F	H319 H315	R36/38	C(SKIN)	MEDIA (P.e: ±172ºC)	BAIXA	1
	LIMPEZA DE BODEGA	DESINFECTANTE L	H330 H331 H335 H315 H334 H317	R22/23 R37/38 R41 R42/43	E(SKIN)		BAIXA	4

1. Análise de resultados (por exposición inhalatoria)

Este método indica que:

- Para o desinfectante L (que contén, entre outras substancias, glutaraldehído nunha concentración tal que fai que a mestura teña asignada a frase de risco R42/43: Posibilidade de sensibilización inhalatoria e en contacto coa pel), establécese un nivel de risco 4, independentemente da cantidade que se utilice. Ante esta situación, o principio prioritario é o de substitución do citado produto perigoso por outro que non o sexa ou o sexa en menor grao. Con axentes canceríxenos, mutáxenos, tóxicos para a reprodución, sensibilizantes e bioacumulativos, deben tomarse sempre todas as medidas preventivas específicas razoablemente factibles co fin de reducir o risco ao mínimo posible, xa que para estes axentes non existen exposicións seguras.

- Obtense un nivel de risco 2, neste posto de traballo para a limpeza con lixivia. Este método establece que ante un nivel de risco 2, a medida prioritaria para controlar a exposición a estes axentes químicos é a extracción localizada. Con todo, con este produto, onde a frecuencia de utilización non é diaria e a duración da tarefa é moi pequena, de 5 minutos, o control do risco poderá lograse mediante o emprego de ventilación xeral, utilizando a dilución en auga conforme se indica na etiqueta do produto, emprego dos equipos de protección adecuados mencionados na ficha de datos de seguridade e medidas de hixiene adecuadas.

- O desoxidante E emprégase unha vez ao mes, durante menos de 30 minutos, e o modelo indica un nivel de risco 2. Ante esta situación, o control do risco lograrase igualmente, mediante o emprego de ventilación xeral, dilución conforme se indica na etiqueta do produto, emprego dos equipos de protección adecuados mencionados na ficha de datos de seguridade e medidas de hixiene adecuadas.

- Con todo, obsérvase que o desoxidante F ofrece un nivel de risco menor (nivel de risco 1) que o desoxidante E (nivel de risco 2), polo que podería eliminarse este e utilizar o desoxidante F para as tarefas de eliminación de óxidos de elementos metálicos, xa que realizan a mesma función.

- O limpador concentrado B ofrece un nivel de risco 2, do mesmo xeito o control do risco lograrase igualmente, mediante o emprego de ventilación xeral, dilución conforme se indica na etiqueta do produto, emprego dos equipos de protección adecuados mencionados na ficha de datos de seguridade e medidas de hixiene adecuadas. Por iso, se ofrece os resultados esperados de limpeza e desinfección, sería conveniente a utilización deste único limpador que substitúe o resto dos produtos químicos empregados.

AVALIACIÓN DO RISCO POR EXPOSICIÓN DÉRMICA .
METODOLOXÍA SIMPLIFICADA. (MODELO INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ- INRS).

TAREFA	AXENTE	FRASES R	FRASES H	CLASE PERIGO por contacto / absorción	CLASE DE RISCO POTENCIAL (CANTIDADE menor a 1 kg)	PUNTUACIÓN DE PERIGO (P)	SUPERFICIE DO CORPO EXPOSTA (S)	FRECUENCIA EXPO. (F)	PxSxF	PRIORIDADE DE ACCION	CARACTERIZACION DO RISCO POR CONTACTO E/OU ABSORCIÓN
PARA TODAS AS LIMPEZAS	LIMPADOR CONCENTRADO B **(Ph=13,5 ±0,5)**	**R34**	**H314** H317	3	2	10	DÚAS MANS, UNHA MAN+ANTEBRAZO: 2	OCASIONAL<30´/DÍA 1	20	3	RISCO *A PRIORI* BAIXO SEN NECESIDADE DE MODIFICACIÓNS
LIMPEZA BODEGA , TABIQUES, CUBERTA EXTERIOR	AXENTE LIMPADOR			1	1	1			1	3	RISCO *A PRIORI* BAIXO SEN NECESIDADE DE MODIFICACIÓNS
LIMPEZA ASEOS E RETRETES, CHANS	LIXIVIA **(Ph=12,5)**	**R31** R34	**EUH031** H314	4	3	100			200	2	RISCO MODERADO. É PROBABLE QUE NECESITE MEDIDAS CORRECTORAS E UNHA AVALIACIÓN MÁIS DETALLADA
ELIMINACION DE ÓXIDOS EN ELEMENTOS METÁLICOS DO BARCO	DESOXIDANTE E	**R35** R36/37/38 **R41**	**H314** H315 **H318** H319 H335	4	3	100					
LIMPEZA DE BODEGA	DESINFECTANTE L	R22/23 R37/38 **R41** R42/**43**	H330 H331 H335 H315 H334 **H317**	4	3	100					
ELIMINACION DE ÓXIDOS EN ELEMENTOS METÁLICOS DO BARCO	DESOXIDANTE F **(Ph=0,75)**	**R36/38**	**H319** H315	2	1	1			2	3	RISCO *A PRIORI* BAIXO SEN NECESIDADE DE MODIFICACIÓNS

A protección dérmica caracterízase segundo a existencia de frases R ou frases H dos produtos asociadas ao risco dérmico.

2. Análise de resultados (por exposición dérmica)

Nesta tarefa de limpeza no barco de cerco, enténdese que a forma previsible de contacto é mediante contacto directo, o risco de inhalación de vapores é a priori baixo, dado a volatilidade das substancias e as cantidades empregadas. De acordo co método proposto, reflectido na táboa anterior, as puntuacións serían as seguintes:

- Para a clase de perigo 4 (R43, R31, R35 e/ou R 41) e cantidade 1 (non máis de 100 gramos ou mesmo menor de 1 kg) correspóndelle unha clase de risco potencial de 3 e, polo tanto, unha puntuación de risco potencial de 100.

- En canto á puntuación de superficie exposta sería de 2, xa que pode afectar o contacto ás mans e ocasionalmente ao antebrazo. Respecto da frecuencia de exposición, pódese considerar como ocasional (< 30 minutos/día) e, polo tanto, cunha puntuación de 1.

- Chegados a este punto e sen considerar outra corrección ao método que a consideración da cantidade, o resultado da puntuación sería de 100x2x1=200, o que implicaría un risco moderado (100-1000) con probable necesidade de medidas correctoras e unha avaliación máis detallada.

- Demostrouse que o uso de luvas que cumpran os requisitos adecuados é unha medida eficaz e suficiente para reducir a penetración das substancias químicas. Así, poderíase axustar unha corrección final de 0,1, o que deixaría a puntuación en 20, é dicir, risco a priori baixo, e sen modificacións.

- En canto ao uso de desoxidante, ante os dous existentes, obsérvase que co desoxidante F o risco se clasifica como risco a priori baixo, mentres que co desoxidante E, o resultado é un risco moderado. Ante esta situación, a mellor opción sería eliminar este último e utilizar o desoxidante F para as tarefas de eliminación de óxidos en elementos metálicos, xa que realizan a mesma función.

- Co limpador concentrado B, no resultado da avaliación, o risco clasifícase como risco a priori baixo. Por iso, se ofrece os resultados esperados de limpeza e desinfección, sería conveniente a utilización deste único limpador que substitúe o resto dos produtos químicos empregados, tendo en conta o uso dos EPI e as recomendacións da etiqueta e da ficha de datos de seguridade.

3. Uso de equipos de protección individual

Obsérvase que os produtos químicos utilizados presentan frases de risco R36 (irrita os ollos), R41 (risco de lesións oculares graves), e/ou indicacións de perigo H314 (provoca queimaduras graves na pel e lesións oculares graves), H318 (lesións oculares graves ou irritación ocular), H319 (provoca irritación ocular grave). Cando poida existir contacto cos ollos, hai que conseguir evitalo coa adecuada utilización dos EPI.

Cómpre destacar que, dependendo da embarcación, durante a limpeza do interior da bodega, poden existir riscos de maior importancia, tanto polo seu difícil acceso, dimensións, deficiente ventilación etc., polo que deben terse en conta e han de estar coidadosamente valorados e identificados os posibles factores de risco existentes. Neste sentido, as bodegas dos barcos merecen unha especial atención, debendo determinar se se trata dun espazo confinado.

Por todo iso, o empresario debe proporcionar os equipos de protección individual (EPI) adecuados á tarefa, os cales contarán con marcado CE e folleto de instrucións. Os EPI que protexen fronte aos riscos químicos deben ser de categoría III, en concreto:

- Para a protección das mans, utilizaranse luvas de material adecuado, por exemplo, neopreno ou caucho. Con todo, o material PVA (luvas con revestimento polivinílico), non é aconsellable para produtos que conteñan hidróxido sódico nin ácido fosfórico. O tempo de paso (Breakthroght Time) indicado polo fabricante ha de ser superior ao do uso do produto.

- Para a protección dos ollos (cando os produtos dispoñan das frase S 39: úsese protección para os ollos/a cara), como é o caso da lixivia, o desoxidante E e o limpador concentrado B, utilizaranse lentes de protección con montura integral, e cando existe risco de salpicaduras, a pantalla de protección debe protexer todo o rostro do traballador.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observacións
Protección obrigatoria da cara	Pantalla facial	CE CAT B	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172: 1994/A1:2000 EN 172: 1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Limpar a diario e desinfectar periodicamente de acordo ás instrucións do fabricante. Recoméndase o seu uso en caso de risco de salpicaduras

- Se a ventilación non é suficiente, utilizaranse equipos de protección respiratoria adecuada ás substancias manipuladas. Así:

PRODUTO	SUBSTANCIA	NÚM. CAS	FILTRO RECOMENDADO
Lixivia	Hipoclorito sódico Hidróxido sódico	7681-52-9 1310-73-2	E/P P
Desoxidante F	Ácido fosfórico	7664-38-2	P
Desinfectante L	Glutaraldehído	111-30-8	A/P
Limpador concentrado B	2-butoxietanol Hidróxido de sodio	111-76-2 1310-73-2	A P

Filtro tipo P: contra partículas e aerosois (cor branca)

Filtro tipo E: contra dióxido de xofre e vapores ácidos (cor amarela)

Filtro tipo A: contra gases e vapores orgánicos con PE > 65 ºC (cor marrón)

Para protexer de forma simultánea destes catro axentes químicos arriba citados, haberá que recorrer a un filtro combinado AEP (para vapores de punto de ebulición elevado, fronte a ácidos e partículas).

Se unicamente se utilizase o limpador concentrado B, eliminando o resto de produtos, o equipo de protección no caso da súa utilización a concentracións elevadas sería un filtro combinado AP.

8.2.4 - CALOR

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN Á CALOR

OBXECTIVO

Estimación da existencia dun risco para a saúde debido á exposición á calor nun mariñeiro dun barco de pesca de cerco de baixura, utilizando valores de sensación térmica.

XENERALIDADES

Calor

Os traballadores que realizan as súas tarefas ao aire libre presentan risco de sufrir enfermidades relacionadas coa calor debida á exposición laboral a condicións ambientais de calor e humidade. Este risco aumenta a medida que a temperatura e humidade tamén o fan, e estes factores son especialmente importantes cando as condicións climáticas son excepcionais. Ademais destas variables, faise necesario ter en conta criterios físicos e individuais, así como o gasto enerxético ligado á realización do traballo.

Considérase que un día é excepcionalmente caloroso cando a temperatura ambiente á sombra excede os 30 °C no transcurso do día. O risco aumenta cando as temperaturas nocturnas son superiores aos 25 °C, xa que impiden unha recuperación completa do organismo ao producir desconforto térmico e sono de mala calidade, e tamén cando a humidade relativa do aire é elevada, superior ao 70 %.

As condicións climáticas son a principal fonte de calor externa para os traballadores ao aire libre. Con todo, é necesario ter en conta o gasto enerxético ligado á realización do traballo, así como a existencia de factores individuais que inflúen na resposta á calor. Así, traballadores novos que non están aclimatados poden presentar maior risco de sufrir enfermidades relacionadas coa calor. Algo similar pode ocorrer cando a calor aparece de forma repentina a principios da tempada, antes de que os traballadores tivesen a oportunidade de adaptarse a un clima caloroso.

Existen dúas fontes principais de calor nos traballadores:

- Condicións ambientais

- Calor interna xerada polo esforzo físico

As alteracións debidas á calor adóitanse producir cando o corpo non é capaz de perder suficiente calor. Esta perda é necesaria para equilibrar a calor xerada polo traballo físico e as fontes de calor externas. Por iso, en ambientes calorosos é importante aumentar a carga de traballo de forma gradual ou permitir descansos máis frecuentes para que os traballadores se poidan ir aclimatando a el.

As consecuencias destas condicións poden ir desde a incomodidade e a diminución da atención ata a aparición de efectos máis específicos, tales como as cambras musculares e mesmo o golpe de calor. Cando existen condicións térmicas severas no verán, aos riscos habituais do traballo engádenselles outros máis específicos. Así, a diminución da vixilancia derivada desas condicións pode aumentar o risco de que se produzan accidentes de traballo.

Sensación térmica

Úsase o termo sensación térmica para describir o grao de incomodidade que un ser humano sente como resultado da combinación da temperatura e o vento no inverno e da temperatura, a humidade e o vento no verán

Para o traballo ao aire libre, o risco producido pola exposición a altas temperaturas increméntase pola humidade relativa ambiental. O efecto combinado de ambos os factores produce unha sensación de calor que se chama "sensación térmica", que, pola súa vez, pode verse modificada pola velocidade do vento. Cando a temperatura é menor de 32 ºC (temperatura da pel), o vento diminúe a sensación térmica. En cambio, se a temperatura supera os 32 ºC, auméntaa.

No verán, a humidade é o elemento que aumenta a sensación de calmuzo. R.G. Stedman (Os Estados Unidos, 1979) desenvolveu o parámetro sensación térmica como efecto combinado de calor e humidade, a partir de estudos sobre a fisioloxía humana e sobre a transferencia de calor entre o corpo, a vestimenta e a contorna. Cando a humidade é elevada, o valor da sensación térmica excede o da temperatura do aire. Neste caso, a sensación térmica cuantifica a dificultade que o organismo atopa para disipar a calor producida polo metabolismo interno e a incomodidade asociada cunha humidade excesiva. Se a humidade é baixa, a sensación térmica é menor ca a temperatura do aire. Neste caso o parámetro mide o aumento da sensación de benestar, producido por un maior arrefriado da pel debido á maior evaporación da transpiración favorecida pola baixa humidade do aire.

En días calorosos, unha humidade relativa alta aumenta a sensación de calor, xa que a evaporación da suor, que é o principal medio para diminuír a calor corporal, se ve dificultada polo exceso de humidade presente no aire.

No verán, a sensación térmica calcúlase para valores de temperatura a partir de 20ºC.

METODOLOXÍA

Ao ter en conta a humidade relativa do aire, o **"heat index"** ou índice de calor permite calcular mellor o risco proveniente das fontes de calor ambientais ca a medición da temperatura do aire de forma illada. Debido a que un nivel de humidade alto reduce a capacidade de arrefriado natural do corpo, a **sensación térmica** nestas condicións é maior ca a que indica a medición illada da temperatura, quedando reflectida no **índice de calor**.

A utilización do **"heat index"** ou **índice de calor** permite estimar con facilidade o risco dos factores ambientais ou meteorolóxicos, a través da medición da temperatura ambiental e a humidade do aire. Trátase dun instrumento que desenvolveu en 1985 o departamento estadounidense de meteoroloxía para previr os accidentes e as mortes que puidesen producirse durante as vagas de calor estivais, e a día de hoxe é un dos instrumentos máis utilizados con esta finalidade.

Este índice estableceuse para condicións de nebulosidade (temperaturas medidas á sombra) con vento lixeiro. Ademais, han de terse en conta outros factores que modificarían este índice, aumentándoo, tales como:

- Traballo baixo a luz directa do sol.

- Traballo prolongado ou extenuante.

- Vestir pezas protectoras pesadas ou traxes impermeables.

Xa que logo, é necesario aumentar o índice en 15 cando o traballo se realiza a pleno sol. O traballo extenuante e o uso de roupa protectora especializada ou pesada tamén poden ter un efecto aditivo. Como consecuencia, o risco en determinado índice de calor podería ser maior ca o que se mostra no cadro anterior se o traballo se realiza directamente baixo o sol sen que haxa brisa, se o traballo implica tarefas extenuantes ou se é necesario usar roupa de protección pesada ou especializada. Nestas circunstancias, é necesario tomar medidas adicionais, incluíndo precaucións do seguinte nivel de risco..

		Índice de calor																	
		Temperatura ºC																	
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Humidade relativa %	45	27	28	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	49	51	54	57	61	64
	50	27	28	30	31	33	34	36	38	40	43	46	48	52	55	58	62		
	55	28	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48	52	55	59	62			
	60	28	29	31	33	35	37	40	42	45	48	51	55	59	63				
	65	28	30	32	34	36	39	41	44	48	51	55	59	63					
	70	29	31	33	35	38	40	43	47	50	54	58	63						
	75	29	31	34	36	39	42	46	49	53	58	62							
	80	30	32	35	38	41	44	48	52	57	61								
	85	30	33	36	39	43	47	51	55	60	65								
	90	31	34	37	41	45	49	54	58	64									
	95	31	35	38	42	47	51	57	62										
	100	32	36	40	44	49	54	60											

Fonte AEMET

	Índice de calor	Posibles problemas fisiolóxicos en caso de exposición prolongada a calor
Precaución	27-32	Posible fatiga por exposición prolongada ou actividade física
Precaución extrema	33-40	Insolación, golpe de calor, cambras. Posibles por exposición prolongada ou actividade física
Perigo	41-53	Insolación, golpe de calor, cambras. Moi posibles por exposición prolongada ou actividade física
Perigo extremo	54 ou máis	Golpe de calor, insolación inminente

Permanecer baixo o sol pode incrementar os valores do índice de calor en 8 ºC.

Cando a temperatura é menor de 32 ºC (temperatura da pel), o vento diminúe a sensación térmica. Se é maior de 32 ºC, auméntaa.

Unha vez obtido o valor de sensación térmica, pódese corrixir o valor obtido, calculando o incremento con base na temperatura do aire e a velocidade do vento.

Temperatura (ºC)	Velocidade do vento menor a 12,5 km/h	Velocidade do vento entre 12,5 e 21,5 km/h	Velocidade do vento entre 21,5 e 36 km/h	Velocidade do vento entre 36 e 50 km	Velocidade do vento superior a 50 km/h
20	0	-1	-3	-4	-4
21	0	-1	-3	-4	-4
22	0	-1	-2	-3	-4
23	0	-1	-2	-3	-4
24	0	-1	-2	-3	-4
25	0	-1	-2	-3	-4
26	0	-1	-2	-3	-3
27	0	-1	-2	-3	-3
28	0	-1	-2	-3	-3
29	0	0	-1	-2	-3
30	0	0	-1	-2	-2
31	0	0	-1	-2	-2
32	0	0	-1	-1	-1
33	0	0	0	-1	-1
34	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	+1
36	0	0	0	+1	+1
37	0	0	0	+1	+2
38	0	0	0	+1	+2
39	0	0	+1	+2	+2
40	0	0	+1	+2	+3
41	0	0	+1	+2	+3
42	0	0	+1	+2	+3
43	0	0	+1	+2	+3
44	0	0	+1	+2	+3
45	0	0	+1	+2	+3
46	0	0	+1	+2	+3
47	0	0	+1	+2	+3
48	0	0	+1	+2	+3
49	0	0	+1	+2	+3
50	0	0	0	+2	+3

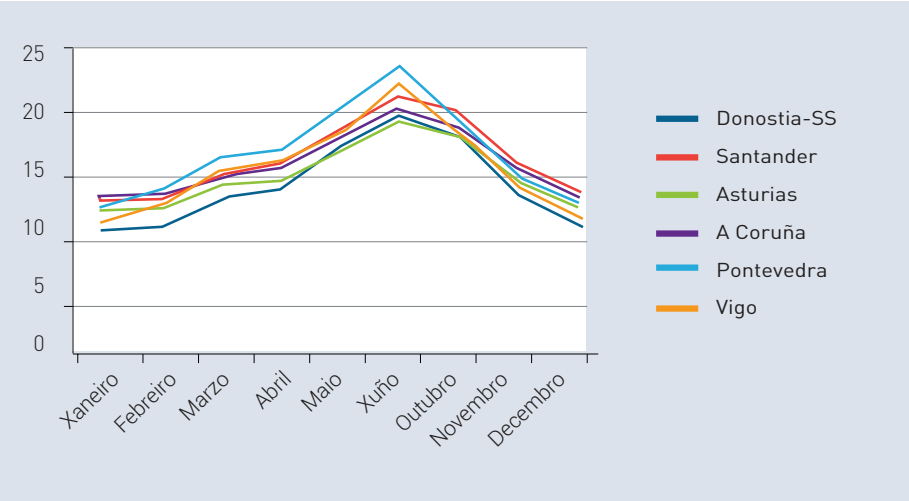
Para realizar a estimación do índice de sensación térmica por frío tomáronse os valores máis baixos da media mensual de temperaturas máximas diarias do ano 2014, na medida en que poden aproximarse aos valores máis desfavorables en canto a calor e poden representar unha situación máis habitual no período de temperaturas máis elevadas da tempada de pesca. Para estimar a peor situación tomouse o valor de temperatura mínima absoluta máis baixo desde que se levan rexistros. Deste xeito proporciónase un rango no que podería situarse o risco entre a peor das situacións e a situación máis desfavorable habitual.

Non se dispón de medicións realizadas no mar. Para coñecer os datos acudiuse á información que facilita AEMET na súa páxina web, na que se consultaron os valores climatolóxicos normais do ano 2014 recollidos nas estacións meteorolóxicas de Donostia-San Sebastián, Santander, Asturias aeroporto (Castrillón), A Coruña, Pontevedra e Vigo. Tamén se consultaron os valores extremos absolutos recollidos en cada unha das estacións meteorolóxicas, os cales varían segundo o ano en que comezaron a levarse rexistros en cada unha delas.

RESULTADOS

As temperaturas medias máximas son moi similares en toda a costa desde Galicia ata o País Vasco. Os valores máis altos da media mensual de temperaturas máximas diarias durante o ano 2014 situouse nun rango entre 19,6 e 23,8 oC, que corresponden ao mes de xuño. Daquela as temperaturas máximas increméntanse ata setembro para volver diminuír ata o mes de decembro. Con todo, durante eses meses non se pesca coa arte de cerco de baixura.

Media mensual das temperaturas máximas diarias



Elaborado a partir de datos de AEMET

Na serie de temperaturas medias das máximas máis altas, o valor máis alto rexistrado desde 1920, data na que se comezaron a recoller datos en Pontevedra, ata o final febreiro de 2015, é o recollido nesa mesma estación meteorolóxica no ano 1981, en que no mes de xullo se alcanzaron os 29,6 ºC. Ese mesmo ano, a temperatura máxima absoluta rexistrouse no mes de agosto e foi de 40 ºC. Trátase nestes casos de situacións extremas pouco habituais.

- Tomando como base a táboa de valores de sensación térmica por calor, a combinación da media mensual de temperaturas máximas diarias con humidades relativas de ata o 100 %, situación que non é habitual, xa que as humidades relativas se cifran normalmente entre o 70 e o 80 %, indícanos que o risco é baixo, é dicir, **a posibilidade de alteracións derivadas da exposición á calor é baixa (fatiga)**.

- No caso de tomar como base os valores da serie de temperaturas medias das máximas máis altas, é dicir, o valor 29,6 ºC, a combinación deste valor con humidades relativas de ata o 100 %, a peor das situacións, indícanos que **o nivel de risco obrigaría a tomar precaucións e mesmo precaucións extremas**. É dicir, existe risco de posible fatiga, insolación, golpe de calor ou cambras por exposición prolongada ou por actividade física nestas condicións.

- No caso de tomar a temperatura máxima absoluta rexistrada en 1981 (40 ºC), podería chegarse ao nivel de **perigo extremo** de sufrir golpe de calor ou insolación de forma inminente.

CONCLUSIÓNS

O traballo na arte de cerco de baixura realízase principalmente en horario nocturno e nos meses que non son de verán, é dicir, cando as temperaturas son máis baixas. De todos os xeitos, nun de cada catro días a xornada de traballo pode chegar a realizarse en horario diúrno, cuestión que debe ser tida en conta.

En xeral, a posibilidade de alteracións derivadas da exposición á calor é baixa. Pero puntualmente, coincidindo con situacións extremas, o risco pode ser máis elevado, polo que é necesario extremar as medidas de protección nestas circunstancias. Trátase de situacións similares ás que se producen en terra en caso de vagas de calor, debéndose extremar as medidas de prevención nesas circunstancias.

8.2.5 - FRÍO

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN A FRÍO

OBXECTIVO

Estimación da existencia dun risco para a saúde debido á exposición ao frío nun mariñeiro dun barco de pesca de cerco de baixura.

XENERALIDADES

Frío

Non é posible definir un valor límite de temperatura "fría" no medio laboral. Para falar dela é necesario ter en conta criterios físicos, climáticos ou individuais, así como o gasto enerxético ligado á realización do traballo.

Sensación térmica

O risco producido pola exposición a baixas temperaturas increméntase pola exposición ao vento. O efecto combinado de ambos os factores produce unha sensación de arrefriado que se chama "sensación térmica".

Temperatura ambiental e vento

Temperaturas inferiores a **15 °C** poden xerar situacións de incomodidade térmica, sobre todo en traballos sedentarios ou lixeiros. Non adoitan ter grande impacto directo na saúde humana, pero poden ter un impacto indirecto derivado de accidentes por perda de destreza, por fatiga ou por agudización de trastornos musculoesqueléticos.

Cando a temperatura é inferior a **5 °C,** a exposición ao frío, prolongada ou non, ten efectos directos sobre a saúde humana.

Con todo, a temperatura do aire non sempre é un indicador seguro e digno de confianza para determinar o frío que unha persoa pode sentir. Para determinar a sensación térmica dunha persoa, é necesario coñecer tamén a velocidade do vento á que está sometida.

A perda continua de calor do organismo é maior canto maior é a diferenza entre a temperatura da pel e a temperatura do medio. Existe unha capa de aire que rodea todo o corpo, de só algúns milímetros de espesor chamada "capa límite", na cal se realiza o intercambio de temperatura entre o corpo e o medio ambiente. O vento reduce o espesor da "capa límite", acelerando a perda de calor do corpo humano. Canto máis reducido estea o espesor desa capa por efecto do vento, maior é a perda de calor por unidade de tempo.

METODOLOXÍA

Para estimar a existencia dun risco para a saúde debido á exposición ao frío, tomáronse en conta dous escenarios diferentes. O primeiro é o que se produce na bodega do barco durante a estiba de caixonadas, e o segundo deriva da exposición á intemperie durante a xornada de pesca.

Bodega:

A avaliación realízase mediante a ferramenta "EVALFRIO" do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Trátase dunha aplicación informática que facilita a avaliación dos riscos e molestias derivados dunha perda excesiva de calor corporal. Segundo os seus autores, a aplicación elaborouse tendo en conta a normativa legal específica vixente, o Real decreto 1561/1995, do 21 de setembro, sobre xornadas especiais de traballo e o Convenio colectivo de ámbito estatal para as industrias de frío industrial. Desde o punto de vista técnico, "EVALFRÍO" baséase nos métodos de avaliación de riscos por tensión térmica debida ao frío recollidos na norma experimental española UNE-ENV ISO 11079 Avaliación de ambientes fríos. A determinación do illamento requirido para a vestimenta, inclúe un programa informático desenvolvido por Ingvar Holmer e Hakan Nilsson (1990) e posteriormente modificado polos mesmos autores (1992). En "EVALFRÍO" emprégase a cualificación de risco aceptable ou molestia aceptable para designar o risco ou molestia que non supera o correspondente criterio de valoración empregado na súa avaliación, e risco inaceptable ou molestia inaceptable o que o supera.

Con "EVALFRÍO" pódese calcular o illamento térmico da vestimenta. Se os traballadores levan a roupa apropiada, o risco de hipotermia e as molestias por frío serán aceptables.

O método de avaliación do risco de hipotermia que utiliza "EVALFRÍO" baséase no cálculo dun índice térmico, o IREQ (illamento da vestimenta requirido) ou illamento térmico que debería proporcionar a roupa do traballador, na situación de traballo que se estea estudando, para que non ocorran perdas inaceptables de calor corporal que rompan o equilibrio térmico do corpo.

Os valores de referencia usados na valoración do risco baséanse en dous criterios fisiolóxicos:

- Criterio de sobrecarga fisiolóxica alta, segundo o cal o equilibrio térmico se mantén grazas á vasoconstrición da pel e as extremidades. Admite unha perda de calor que dá lugar no individuo a unha sensación térmica de ter frío. Con este criterio calcúlase o illamento da vestimenta mínimo requirido**, IREQmin**, que manterá o equilibrio térmico para un valor de temperatura central algo inferior ao normal e, polo tanto, dará lugar a unha sensación incómoda de ter frío. Marca o **límite da aceptabilidade do risco de hipotermia**.

- Criterio de sobrecarga fisiolóxica baixa: o equilibrio térmico mantense a un valor normal de temperatura central cunha perda de calor corporal pequena e

unha intervención termorregulatoria fisiolóxica mínima. A sensación que experimenta o individuo é de neutralidade térmica. Aplicando este criterio calcúlase o illamento da vestimenta neutro requirido**, IREQneutral**, que marca o **límite da aceptabilidade do malestar ou as molestias por frío**.

A valoración do risco de hipotermia (ou do malestar por frío, se se desexa), mediante a comparación do illamento térmico da roupa que viste o traballador Iclr (illamento resultante da vestimenta) e o illamento necesario para manter o equilibrio térmico:

- Se o Iclr da roupa do traballador é menor ca o IREQmin, o risco de hipotermia considérase inaceptable.
- Se o traballador leva unha roupa cun Iclr maior ou igual que o IREQmin, o risco de hipotermia considérase aceptable.

Pero, se ademais:

- Iclr é menor ca o IREQneutral, producirase malestar inaceptable por sensación de ter frío.
- Iclr é maior ou igual ca o IREQneutral, poderíase producir un sobrequentamento do corpo, co que aumentaría a sudación, a roupa se mollaría e progresivamente se incrementaría o risco de hipotermia, podendo chegar a ser inaceptable.

$I_{clr} < IREQ_{min} \rightarrow$	Risco hipotermia inaceptable *Roupa insuficiente para prever enfriamento inaceptable* Calcular $D_{lim\ min}$
$IREQ_{min} \leq I_{clr} < IREQ_{neutral} \rightarrow$	Risco hipotermia aceptable *Roupa suficiente para prever enfriamento inaceptable* Malestar por frío inaceptable *Roupa insuficiente para prever a sensación de ter frío*
$I_{clr} \geq IREQ_{neutral}$	Risco hipotermia aceptable e malestar por frío aceptable *Roupa suficiente* Risco de sobrecalentamiento ↓ Suor en roupa incrementaría risco hipotermi

Un risco de hipotermia inaceptable ou, de ser o caso, as molestias inaceptables por sensación de frío, poderían facerse aceptables se se lle proporcionase ao traballador roupa cuxo Iclr fose igual ao IREQmin ou ao IREQneutral, respectivamente. No caso de que isto non sexa posible, deberase limitar o tempo de exposición ao frío ata que se alcance o nivel aceptable. Para iso, calcularase a duración límite de exposición, **Dlim min** ou **Dlim neutral,** respectivamente. Ademais, débese calcular o tempo de recuperación, RT, ou tempo que o traballador debe permanecer nun lugar cálido para recuperar a calor perdida durante Dlim. A duración de RT depende das condicións ambientais do lugar de recuperación (canto máis cálido sexa este, será máis curta, pero a temperatura do local non debe ser superior a 27 ºC), a actividade física durante a recuperación e a roupa que leve posta.

Para realizar os cálculos utilizouse o apartado de "EVALFRIO" correspondente a "local pechado", dado que as temperaturas na bodega son superiores aos 0 ºC.

O consumo metabólico realizouse tomando a opción de cálculo de taxa metabólica por ocupación que facilita "EVALFRIO".

Co fin de recoller datos da temperatura á que traballan os mariñeiros nas neveiras dos buques de pesca de cerco de baixura cando tras a virada da rede clasifican e estiban en caixas con xeo o peixe na bodega, realízase unha medición na bodega dun moderno buque de cerco.

A bodega ou neveira do buque no que se realiza a operación ten un volume de 55,2 m^3 (1,95 m de altura, 6 m de longo e 4,80 m de ancho aproximadamente). Ten unha capacidade para 1700 caixas.

A medición realizouse con dous rexistradores de temperatura Testo 177-T3 (non se fixo uso das conexións para sondas coas que están equipadas). Obtivéronse, polo tanto, as temperaturas de dous puntos da bodega. O rexistro da temperatura repetíase cada cinco minutos durante as doce horas que durou a medición.

A información sobre a duración das operacións dentro da bodega e o número de mariñeiros implicados nelas facilitouna o patrón do buque.

A noite en que se efectuou a medición, a tripulación da embarcación efectuou tres operacións ou lances de pesca. As capturas de anchoa recolléronse en 570 caixas almacenadas na bodega do buque.

Os períodos en que realizaron os labores de clasificación e estiba das capturas na bodega foron os seguintes:

Primeiro lance (labores de clasificación e estiba)
Hora de inicio: 21:25
Hora de finalización: 21:40
Número de mariñeiros na neveira: 8

Segundo lance (labores de clasificación e estiba)
Hora de inicio: 00:30
Hora de finalización: 00:45
Número de mariñeiros na neveira: 8

Terceiro lance (labores de clasificación e estiba)
Hora de inicio: 01:50
Hora de finalización: 02:00
Número de mariñeiros na neveira: 8

A vestimenta que se considerou que é o que se utiliza no traballo e co que se realizaron os cálculos consta de:

- Roupa interior longa, dúas pezas: tanto nas extremidades inferiores como no tronco.
- Pantalón tipo chándal.
- Camisa ou camiseta de algodón, de manga longa.
- Xersei ou suadoiro.
- Chaleco de pluma.
- Gorro de la.
- Calcetíns grosos de inverno.
- Roupa de auga.
- Botas de auga de seguridade de sola grosa.
- Luvas de traballo.

Intemperie:

Dadas as condicións cambiantes do clima en distintas épocas, e mesmo en diferentes momentos da xornada laboral, optouse por realizar unha aproximación ás condicións climáticas ás que está sometido un mariñeiro de cerco de baixura no Cantábrico Noroeste dunha forma sinxela e rápida, utilizando o índice de sensación térmica por frío calculado en función da temperatura e da velocidade do vento. O *índice de sensación térmica* por frío (*Wind Chill Temperature Index*) non é estritamente unha temperatura, senón unha cantidade sen unidades que axuda a estimar o efecto adicional de arrefriado que achega o vento sobre a pel do ser humano en contacto co aire ambiente. Pode dicirse que o seu valor vén ser o de "aquela temperatura que produciría os mesmos efectos de arrefriado sobre a pel do rostro se o vento estivese en calma".

Táboa de valores de sensación térmica por frío (wind chill)

Velocidade do vento km/h	Temperatura ºC												
0	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
5	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36	-41	-47	-53	-58
10	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63
15	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66
20	1	-5	-12	-18	-24	-31	-37	-43	-49	-56	-62	-68
25	1	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-45	-51	-57	-64	-70
30	0	-7	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72
35	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-66	-73
40	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74
45	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75
50	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-70	-76
55	-2	-9	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77
60	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-43	-50	-57	-64	-71	-78
65	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79
70	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-59	-66	-73	-80
75	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80
80	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81

Risco débil	- Risco baixo para exposicións de menos dunha hora coa pel seca. - Risco de conxelación débil. Disconfort. - Risco de hipotermia para exposicións de larga duración sen protección axeitada.
Risco moderado	- Risco crecente para temperaturas equivalentes comprendidas entre -25 e -40ºC: a pel pode conxelarse en 10 a 30 minutos. Cómpre vixiar todo entumecemento ou branqueo da cara e das extremidades. - Risco de hipotermia para exposicións de longa duración sen protección adecuada.
Risco alto	- Risco alto para temperaturas comprendidas entre -40 e -55ºC: posibilidade de conxelacións graves en menos de 10 minutos. Cómpre vixilar todo entumecemento ou branqueo da cara e das extremidades. - Risco grave hipotermia para exposicións de longa duración.
Risco extremo	- A temperaturas equivalentes inferiores a -55ºC, a pel exposta pódese conxelar en menos de 2 minutos. - As condicións exteriores son extremas.

Fonte: adaptado de AEMET e de Documents pour le Médecin du Travail N° 97 (3e trimestre 2004), del Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)

Na táboa resáltanse os valores para os que o 5 % máis sensible da poboación pode sufrir conxelacións na pel exposta ao aire ambiente en 30 minutos ou menos. Asúmese o peor escenario posible para a radiación solar, condicións de noite sen nubes.

É importante lembrar que o vento non pode facer que a temperatura da pel sexa máis baixa ca a temperatura do aire ambiente. É dicir, non se producirán conxelacións se a temperatura do aire está por encima de cero.

O índice utilizado baséase na perda de calor da cara, a parte máis exposta do corpo ao frío, para individuos adultos que visten roupa de inverno adecuada.

Para realizar a estimación do *índice de sensación térmica por frío* tomáronse os valores máis baixos da media mensual de temperaturas mínimas diarias do ano 2014, na medida en que poden aproximarse aos valores máis desfavorables en canto a frío e poden representar unha situación máis habitual no período de temperaturas máis frías do ano. Para estimar a peor situación tomouse o valor de temperatura mínima absoluta máis baixo desde que se levan rexistros. Deste xeito proporciónase un rango no que podería situarse o risco entre a peor das situacións e a situación máis desfavorable habitual.

Non se dispón de medicións realizadas no mar. Para coñecer os datos acudiuse á información que facilita AEMET na súa páxina web, na que se consultaron os valores climatolóxicos normais do ano 2014 recollidos nas estacións meteorolóxicas de Donostia-San Sebastián, Santander, Asturias aeroporto (Castrillón), A Coruña, Pontevedra e Vigo. Tamén se consultaron os valores extremos absolutos recollidos en cada unha das estacións meteorolóxicas, os cales varían segundo o ano en que comezaron a levar rexistros en cada unha delas.

A estimación que se realiza deste xeito non é propiamente unha avaliación de riscos, na medida en que non ten en conta a avaliación do gasto enerxético, non se realiza un balance específico de calor e tampouco se ten en conta o illamento requirido da vestimenta.

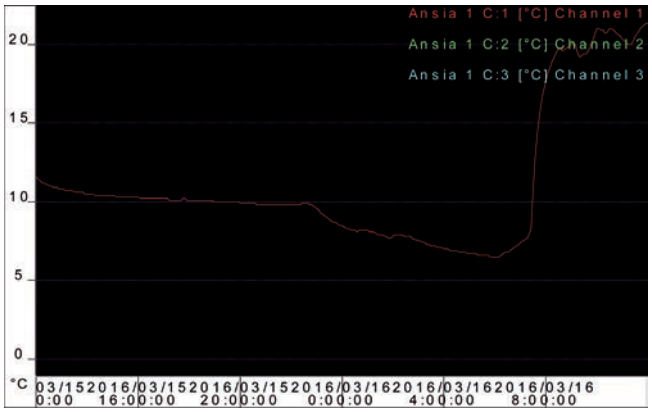
RESULTADOS

Bodega:

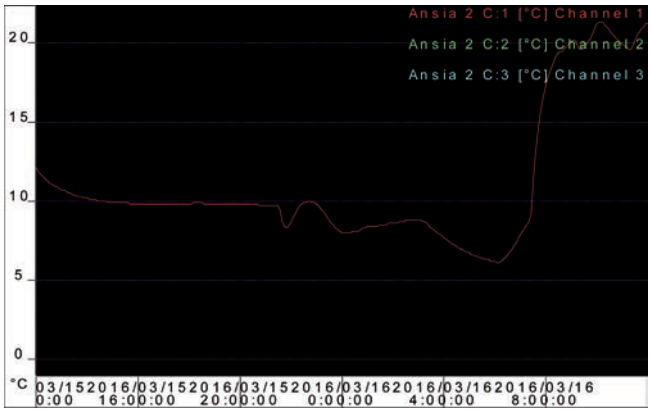
As temperaturas marcadas polos rexistradores 1 e 2 na neveira do buque neses períodos de tempo son os sinalados a continuación:

Núm. medición	Hora	Temperatura (Rexistrador 1)	Temperatura (Rexistrador 2)
114	21:25:00	9,8	9,7
115	21:30:00	9,8	9,7
116	21:35:00	9,8	9,4
117	21:40:00	9,8	8,7
118	21:45:00	9,8	8,4
151	0:30:00	8,2	8,1
152	0:35:00	8,1	8,1
153	0:40:00	8,2	8,1
154	0:45:00	8,2	8,2
155	0:50:00	8,2	8,3
167	1:50:00	7,7	8,6
168	1:55:00	7,7	8,6
169	2:00:00	7,8	8,6
170	2:05:00	7,9	8,6

Temperaturas na neveira do buque obtidas polo rexistrador 1 durante 12 horas



Temperaturas na neveira do buque obtidas polo rexistrador 2 durante 12 horas



Para realizar o cálculo, e dado que as variacións durante a tarefa e entre os lances son moi pequenas, tómase a temperatura máis desfavorable: 7,7 ºC.

Taxa metabólica: alta, en tanto que corresponde a traballo intenso de brazos e tronco, con transporte de material pesado e manexo de pa.

Tempo da tarefa: 15 minutos por lance

Consumo metabólico: 230 W/m2

Humidade relativa: 90 %

Velocidade do aire: 0,4 m/s

IREQneutral: 0,4 (clo)

Iclneutral: 0,5 (clo) (ISO 9920)

IREQmin: 0,3 (clo)

Iclmin: 0,4 (clo) (ISO 9920)

Diso deriva:

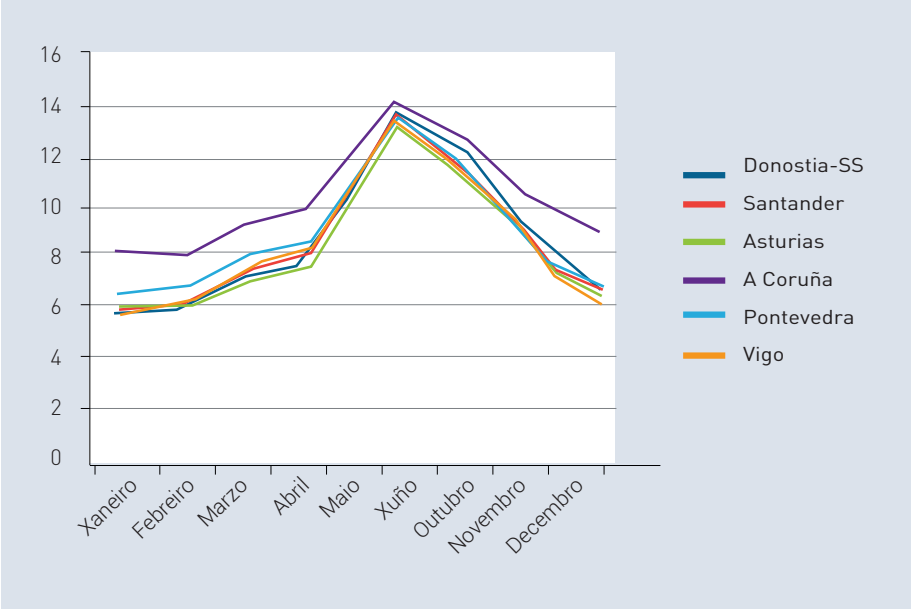
- **Risco de hipotermia e molestias por frío en todo o corpo aceptables** nas circunstancias actuais.
- **Illamento térmico da roupa suficiente**.
- **Risco de arrefriado e molestias por frío das vías respiratorias aceptables** nas circunstancias actuais.

En caso de illamento térmico da roupa maior ca o necesario, podería haber risco de sobrequentamento (tensión térmica por calor), sobre todo se aumenta a taxa metabólica. Se continúa a exposición coa roupa mollada pola suor, incrementaríase progresivamente a perda de calor, podendo chegarse a unha situación de risco de hipotermia inaceptable ou de molestias por frío en todo o corpo inaceptables.

Intemperie:

As temperaturas medias mínimas son moi similares en toda a costa desde Galicia ata o País Vasco. Os valores máis baixos da media mensual de temperaturas mínimas diarias durante o ano 2014 situouse nun rango entre 5,4 e 8,1 ºC, que corresponden aos meses de xaneiro e febreiro. Daquela as temperaturas mínimas crecen ata xuño para volver diminuír desde outubro ata o mes de decembro.

Media mensual das temperaturas mínimas diarias



Elaborado a partir de datos de AEMET

Na serie de temperaturas medias das mínimas máis baixas, o valor máis baixo rexistrado desde 1920, data na que se comezaron a recoller datos en Pontevedra, ata o final febreiro de 2015, é o recollido en San Sebastián o ano 1956, en que se alcanzaron os -2,7 ºC. Ese mesmo ano, a temperatura mínima absoluta foi de -12,1 ºC. Trátase nestes casos de situacións extremas pouco habituais.

- Tomando como base a táboa de valores de sensación térmica por frío (wind chill), a combinación da media mensual de temperaturas mínimas diarias con ventos de ata 80 km/h, que sería a peor das circunstancias, indícanos que, para individuos adultos que visten roupa de inverno adecuada, **o risco é débil, é dicir, o risco de hipotermia por permanencia prolongada á intemperie é baix**o.

- No caso de tomar como base os valores da serie temporal de temperaturas medias das mínimas máis baixas, é dicir, o valor -2,7 ºC, a combinación deste valor con ventos de ata 80 km/h, indícanos que, para individuos adultos que visten roupa de inverno adecuada, **o risco é débil**, é dicir, **o risco de hipotermia por permanencia prolongada á intemperie é baixo**.

- Só no caso de tomar a temperatura mínima absoluta rexistrada en 1956 (-12,1 ºC), dado que se atopa entre os valores -10 e -15, e con ventos de ata 80 km/h, podería chegarse ao nivel de risco de conxelacións por exposición prolongada, 10 a 30 minutos. Aínda que con ventos mantidos de máis de 50 km/h, esas conxelacións poderían producirse máis rapidamente. **O risco neste caso sería moderado**.

CONCLUSIÓNS

O risco de hipotermia e molestias por frío en todo o corpo son aceptables no traballo que se realiza na bodega e o illamento térmico da roupa nestas circunstancias considérase suficiente. Do mesmo xeito, o risco de arrefriado e molestias por frío das vías respiratorias na bodega é aceptable.

En canto ao traballo á intemperie, é necesario resaltar que o traballo na arte de cerco de baixura se realiza principalmente en horario nocturno e nos meses que non son de verán, é dicir, cando as temperaturas son máis baixas. De todos os xeitos, o risco de hipotermia e conxelacións é baixo, principalmente porque a roupa de traballo que habitualmente usan os mariñeiros os protexe suficientemente contra o frío. Con todo, as condicións de humidade e a chuvia poderían afectar a protección que a roupa proporciona, aínda que polo xeral os traballadores adoitan ser moi conscientes desta circunstancia e adoitan cambiar con rapidez a súa roupa mollada para evitar o arrefriado.

Puntualmente, coincidindo con situacións extremas, o risco pode ser máis elevado e é necesario extremar tamén as medidas de protección nestas circunstancias.

8.2.6 - RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN Á RADIACIÓN ULTRAVIOLETA DE ORIXE SOLAR

OBXECTIVO

Estimación da existencia dun risco para a saúde debido á exposición á radiación ultravioleta (UV) de orixe solar nun mariñeiro dun barco de pesca de cerco de baixura, utilizando os valores do índice ultravioleta (IUV).

XENERALIDADES

Radiación ultravioleta

O compoñente ultravioleta do espectro solar terrestre corresponde a un 5 % da enerxía radiante que recibimos; con todo, este compoñente é o maior responsable dos efectos da exposición solar no ser humano.

A radiación UV terrestre componse principalmente de radiación UV-A e UV-B. Só as fontes artificiais que emiten enerxía radiante o fan na banda espectral das radiacións UV-C.

Tanto a calidade (espectro) como a cantidade (irradiancia) da radiación UV terrestre varían coa elevación do ángulo do sol sobre o horizonte, complementario do ángulo do cénit solar ou do ángulo baixo o cénit. Estes ángulos dependen da latitude xeográfica, da estación do ano, do día e da hora do día. A todo iso hai que engadir o tipo de tarefas que realiza o traballador e as quendas de traballo. Algúns pescadores poderían realizar tarefas no exterior nas horas iniciais ou finais do día, mentres que outros o farán nun horario no que a exposición ao sol é máxima. Neste caso, a duración das tarefas e as horas das comidas poden influír tamén na exposición aos raios UV.

Na súa traxectoria a través da atmosfera, a calidade e a cantidade dos raios UV modifícase de forma importante. As nubes redistribúen, e xeralmente reducen, a radiación que chega á superficie terrestre, pero ás veces non o fan tanto como cabería esperar, podendo producir queimaduras na pel dos traballadores mesmo en días anubrados. A causa deste fenómeno é que, como o vapor de auga absorbe moita máis radiación infravermella ca ultravioleta, o traballador non sente a calor do sol e permanece con máis facilidade exposto ás radiacións UV. En xeral, as nubes reducen escasamente a radiación UV, só un 10 % se a cobertura anubrada é dun 50 %, pero para coberturas maiores o efecto aumenta significativamente, chegando a anular completamente a radiación UV en caso de que o ceo estea cuberto por cumulonimbos de cobertura total.

A reflexión dos raios UV é outro dos factores que inciden na radiación que reciben os traballadores. A auga chega a reflectir ata preto dun 20 % dos raios UV e a escuma da auga de mar, ata un 25 ou 30 %. En función da nebulosidade, se o día está anubrado, pode reflectir un 5 %, pero

chégase a ese 20 % no caso de días despexados. Tamén certas superficies, como os metais, a area e outros materiais, poden reflectir cantidades importantes de radiación ultravioleta.

Sensibilidade á radiación UV

Non todas as persoas sofren do mesmo xeito a exposición ás radiacións UV. A sensibilidade individual ao sol varía en función da composición da pel e da súa cor, e reflíctese no tempo de exposición que unha persoa necesita para mostrar os primeiros efectos derivados dela. A ampla variabilidade existente entre unhas persoas e outras depende de forma importante da relación existente entre os dous tipos de melanina que producen os melanocitos: a eumelanina (marrón escuro-negro) e a feomelanina (amarelo-vermello), que están presentes nos seres humanos en diferentes proporcións.

Así, en función da capacidade que teñen as persoas para producir melanina, adóitase clasificalas en fototipos:

Fototipo	Sensibilidade ao sol	Susceptibilidade ás queimaduras solares	Bronceado que se logra	Clase de individuos
I	Moi sensible	Quéimase sempre: < 2 SED	Non se broncea	Melanocomprometido
II	Moderadamente sensible	Alta: 2-3 SED	Bronceado lixeiro	Melanocomprometido
III	Moderadamente insensible	Moderada: 3-5 SED	Bronceado medio	Melanocompetente
IV	Insensible	Baixa: 5-7 SED	Bronceado escuro	Melanocompetente
V	Insensible	Moi baixa: 7-10 SED	Pel morena natural	Melanoprotegido
VI	Insensible	Extremadamente baixa: >10 SED	Piel negra natural	Melanoprotegido

ICNIRP STATEMENT ON PROTECTION OF WORKERS AGAINST ULTRAVIOLET RADIATION. Health Physics 99 (1): 66-87; 2010.

Os dermatólogos desenvolveron unidades que miden a sensibilidade da pel ás radiacións UV:

- *"Dose mínima de eritema" (MED)*: é a exposición a raios UV que produce un arroibamento (eritema) perceptible ás 8-24 horas da irradiación que sofre un individuo. A MED depende do espectro da fonte de irradiación, da capacidade de bronceado do individuo e de calquera adaptación previa derivada de exposicións anteriores.
- *"Dose estándar de eritema" (SEDE)*: debido a que a MED se refire ao individuo, a SEDE é unha unidade estandarizada que cuantifica a capacidade dunha fonte para producir eritema. Así: 1 SEDE = 100 J m-2

Un dos factores que hai que ter en conta en traballos que normalmente se desenvolven ao aire libre é a adaptación da pel ao sol, xa que o risco de sufrir queimaduras e o de chegar a padecer un melanoma é maior nos casos nos que esta adaptación non se produce.

Na seguinte táboa móstrase a relación entre fototipos e o límite de exposición, con e sen adaptación:

Fototipo	MED individual sen adaptación	MED individual con adaptación
I-II (céltico)	2 SED	5 SED
III-IV (mediterráneo)	5 SED	12 SED
V (asiático)	10 SED	60 SED
VI (negro)	15 SED	80 SED

ICNIRP STATEMENT ON PROTECTION OF WORKERS AGAINST ULTRAVIOLET RADIATION. Health Physics 99 (1): 66-87; 2010.

A adaptación das persoas derivada da exposición frecuente á radiación UV depende do efecto de escurecemento da pel, é dicir, do bronceado ou melanoxénese, e do engrosamento ou hiperpalasia da pel. O engrosamento do estrato córneo da pel pode chegar a ser de 3 a 5 veces tras 1 a 7 semanas de exposicións repetidas a radiación UV. A pel volve ao seu estado anterior despois de 1 a 2 meses tras o seu cesamento.

Finalmente, hai que ter en conta que a presenza de axentes fotosensibilizantes, que poden ser axentes químicos ou medicamentosos no ambiente laboral ou extralaboral inflúe na reacción individual á exposición a radiación UV.

Dose de exposición

A dosimetría da exposición a radiacións UV require do uso de diferentes medidas e unidades. A irradiancia (W m^{-2}) é o índice de dose de exposición en watts por metro cadrado, e a exposición radiante (J m^{-2}) é enerxía radiante acumulada por metro cadrado.

A Comisión Internacional sobre Protección das Radiacións Non-Ionizantes (ICNIRP) estableceu no ano 2004 un límite máximo de exposición radiante bioloxicamente eficiente para pel e ollos a radiacións UV, para un período de 8 horas, de 30 J m^{-2} efectivos.

En termos de efectos agudos para a pel, o límite de 30 J m^{-2} é equivalente a aproximadamente 1.0-1.3 SEDE (dose estándar de eritema), a cal é, pola súa vez, aproximadamente a metade dun MED (dose mínima de eritema) para pel clara. O nivel de exposición que se compara coa SEDE mídese en relación coa curva de eficacia eritémica da CIE (Commission Internationale de l´Eclaraige) de 1998.

Así pois, a magnitude do risco para a pel depende principalmente de factores climatolóxicos e da sensibilidade persoal á radiación UV. Esta gran variabilidade na susceptibilidade individual non existe no caso dos ollos, de modo que persoas de diferentes razas son igualmente susceptibles de sufrir danos oculares derivados da exposición á radiación UV.

METODOLOXÍA

Índice ultavioleta (IUV)

A utilización dos límites de doses recollidos na guía ICNIRP en relación coa exposición ao aire libre presenta moitos problemas á hora da súa aplicación. Como observamos ata agora, existen factores anatómicos e condutuais que tenden a reducir a severidade da exposición á luz solar; ademais, a medición en lugares ao aire libre presenta moitas limitacións. Por iso, o índice UV (IUV) podería ser de utilidade para establecer valores de exposición basais.

Este índice é un indicador sinxelo da intensidade da radiación UV proveniente do sol sobre a superficie terrestre. Pola súa vez, é un indicador dos riscos da radiación UVB na saúde humana.

O índice UV é o prognóstico diario da cantidade probable de radiación ultravioleta que recibirá a superficie da terra durante a hora de máxima radiación nun lugar determinado para as seguintes 24 horas. É o froito do labor conxunto entre a Organización Mundial da Saúde (OMS), o Programa das Nacións Unidas para o medio ambiente (PNUMA) e a Organización Meteorolóxica Mundial (OMM).

O índice UV é un número adimensional, que se obtén a partir da taxa de dose que se expresa en mW m^2 ó MED h^1 por unidade de área.

IUV	1-2	3-5	6-7	8-10	11 ou máis
Risco de exposición	Baixo	Moderado	Alto	Moi alto	Extremadamente alto

Para realizar a estimación do índice de radiación ultravioleta tomáronse os valores achegados por AEMET no seu ***resumo mensual da radiación ultravioleta (UVI) e a capa de ozono***, nos que aparecen unicamente os valores máximos dos IUV de San Sebastián e Santander, desde o ano 2012 ao 2014. Dado que son os valores máximos, representan a condición máis desfavorable á que o mariñeiro podería estar exposto.

RESULTADOS

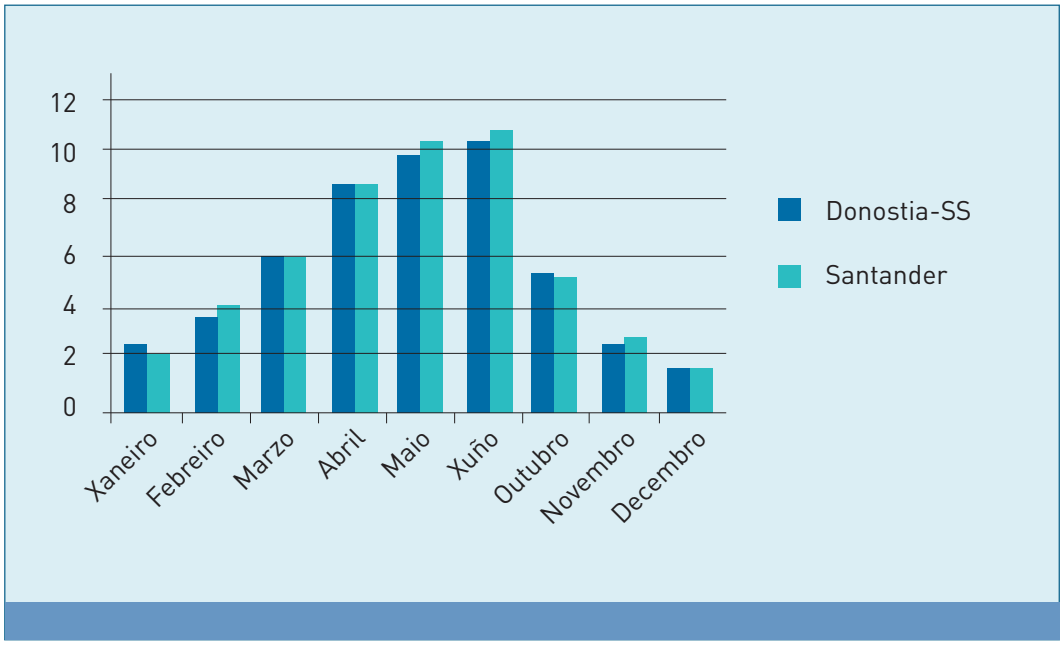
O IUV mostra un comportamento regular que se resume en:

IUV	1-2	3-5	6-7	8-10	11 ou máis
Risco de exposición	Baixo	Moderado	Alto	Moi alto	Extremadamente alto
Mes	Xaneiro Novembro Decembro	Febreiro Marzo Setembro Outubro	Marzo Outubro	Abril Maio Xuño	Xuño

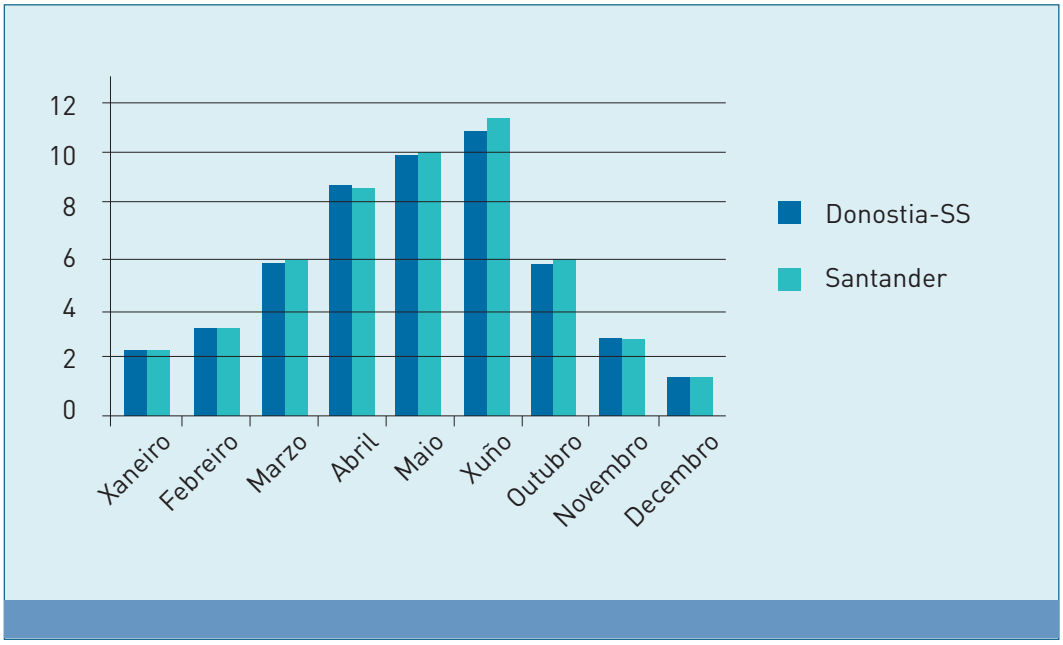
Elaborado a partir de datos de AEMET

Segundo os anos, marzo e outubro, que se comportan como meses de transición, presentaron valores máximos no límite entre moderado e alto. Xuño, que en xeral mostra valores moi altos, pode chegar a superar ese límite e dar valores extremadamente altos.

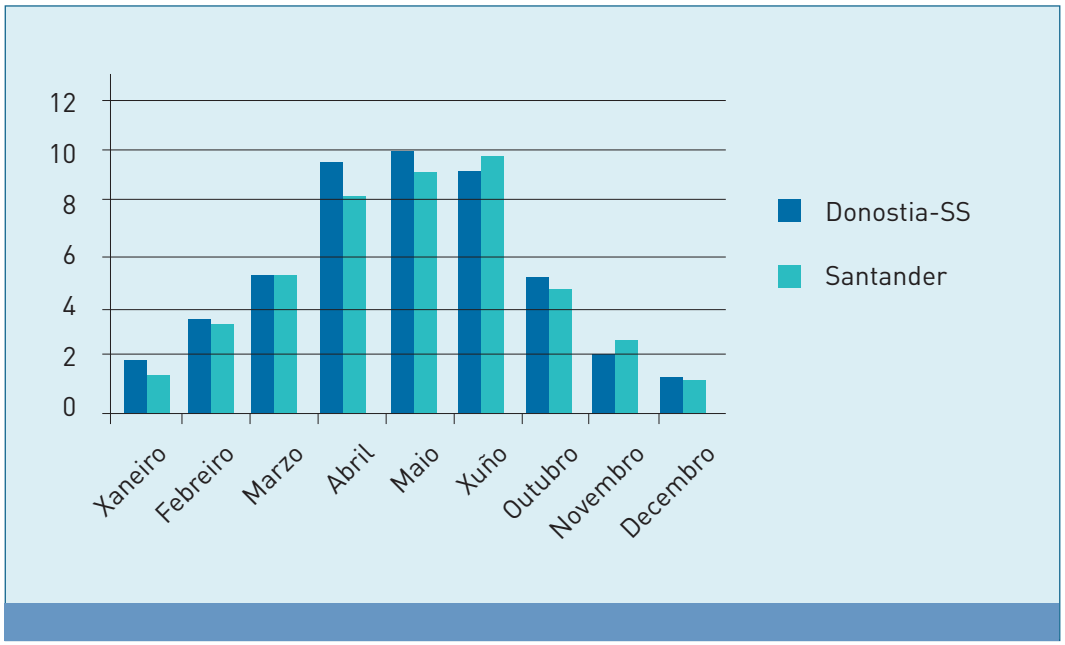
VALORES MÁXIMOS DO ÍNDICE UVB (IUV) - 2012



VALORES MÁXIMOS DO ÍNDICE UVB (IUV) - 2013



VALORES MÁXIMOS DO ÍNDICE UVB (IUV) - 2014



Elaborados a partir de datos de AEMET. http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/radiacion_ozono

CONCLUSIÓNS

O traballo na arte de cerco de baixura realízase principalmente en horario nocturno e nos meses que non son de verán, é dicir, cando a radiación UV é máis baixa. De todos os xeitos, o risco de exposición a raios ultravioleta cando se pesca de día é unha realidade que debe ser tida moi en conta, con máis motivo que se trata dun axente cancerígeno. Hai que considerar que a auga chega a reflectir ata preto dun 20 % dos raios UV, o que pode aumentar a dose de radiación que se estimou e que recibe o mariñeiro.

8.2.7 - CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

OBXECTIVO

Avaliación do risco para a saúde debido á exposición a radiacións electromagnéticas nun mariñeiro dun barco de pesca de cerco de baixura.

XENERALIDADES

Os barcos de pesca dispoñen de diferentes equipos de comunicación e detección. Algúns equipos, por exemplo o sonar que detecta peixes na contorna do barco, xeran ultrasóns dirixidos cara ao fondo mariño. Outros equipos, principalmente de comunicacións, utilizan radiacións electromagnéticas que, partindo das antenas instaladas a bordo, se estenderán desde o barco como punto central pola contorna mariña. As radiacións electromagnéticas poden xerar campos electromagnéticos na zona da cuberta do barco.

Os límites de exposición para os campos de RF están desenvolvidos por organizacións internacionais tales como a Comisión Internacional de Protección contra a Radiación Non Ionizante (ICNIRP). ICNIRP é unha organización non gobernamental formalmente recoñecida pola OMS. A comisión utiliza avaliacións de risco da saúde, incluíndo cancro e efectos non térmicos para proxectar as súas recomendacións sobre límites de exposición

Os campos de RF causan que as moléculas no tecido vibren e xeren calor. Para producir calquera efecto de saúde adverso, debe ocorrer unha exposición a RF sobre o nivel do límite. O nivel do límite coñecido é a exposición que se necesita para aumentar a temperatura do tecido polo menos 1 ºC. Ata a data, os investigadores non atoparon evidencia que exposicións múltiples a campos de RF por baixo dos niveis do límite cause efectos adversos á saúde e non parece que se produza acumulación de dano en tecidos que foron expostos repetidamente a baixos niveis de RF.

METODOLOXÍA

Co obxecto de obter unha estimación de campos electromagnéticos na zona de cuberta dun barco de pesca de baixura, realízanse medicións na dita cuberta.

O buque no que se realizan as medicións dispón dun equipo de comunicacións, Scanti, no que se pode operar nun rango de frecuencias amplo (onda métrica, onda curta e onda media), dependendo do tipo de comunicación que se vai realizar. Realizáronse medicións na canle 16 (156,80 MHz) e a unha frecuencia de 6,5 MHz.

O barco tamén dispón dun radar Kelvin Hughes Nucleus 5000A que opera a unha frecuencia de 9 Ghz. Pero dado o tipo de dispositivo e as medidas de seguridade definidas no seu manual de instalación, considérase que toda a cuberta do barco está fóra da área de influencia do sinal emitido polo radar.

Para realizar as medicións utilizouse o equipo SRM-3000 Selective Radiation Meter, de Narda Safety Test Solutions, que dispón de tres sondas de medida: sonda triaxial para campos eléctricos entre 75 MHz e 3 GHZ, utilizada para medir o sinal da canle 16 (VHF DSC CONTROLLER-RECEIVER DSC 3000. MARCA SKANTI), e sondas uniaxiais para campos eléctricos e campos magnéticos entre 100 KHz e 300 MHz, para o sinal de 6,5 MHz (MF/HF DSC CONTROLLER-RECEIVER DSC 9000. HF-SSB RADIO SYSTEM TRP 8000).

Dado que a utilización dos sistemas de comunicación non é habitual durante o traballo no barco e que cando se utilizan se tende a estar en liña o menor tempo posible para non deixar bloqueadas as canles para outros barcos que os puidesen necesitar, medíronse valores pico dos sinais durante curtos períodos de funcionamento. O punto elixido para determinar o campo foi preto da proa, a uns 4,5-5 m do extremo anterior da ponte de mando, aínda que finalmente tamén se tomaron valores preto do devandito extremo. Así mesmo, o segundo día de medicións subiuse á parte superior da ponte para comprobar se nesa zona, por estar máis próxima ás antenas o sinal de 6,5 MHz, se daba algunha variación.

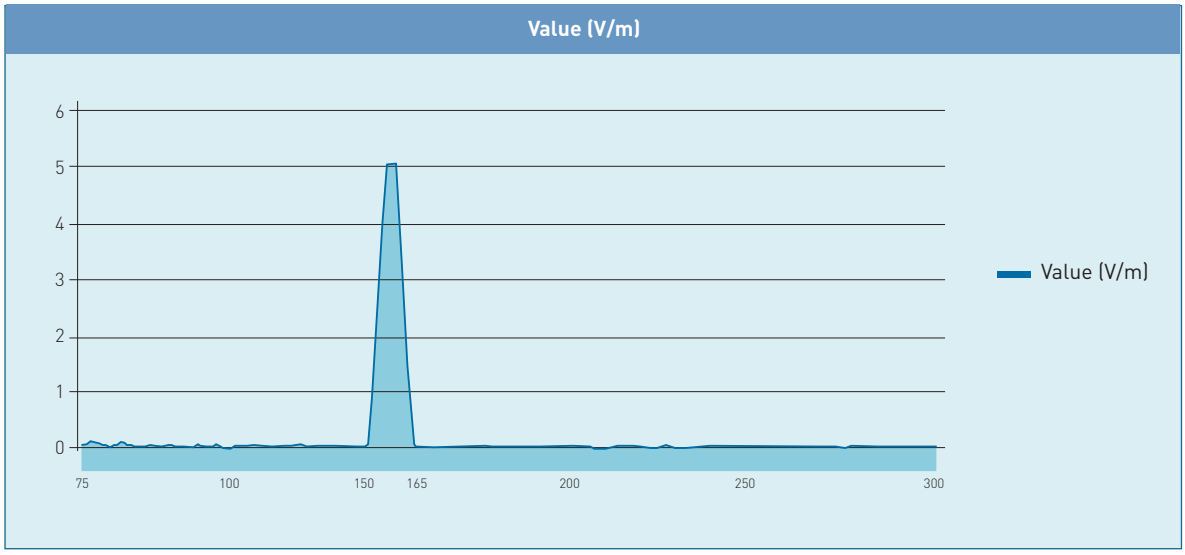
RESULTADOS

Os resultados das medicións quedan resumidos na seguinte táboa:

Frecuencia (MHz)	Máximo E	Máximo H	Valor de referencia E (1)	Valor de referencia H	Valor de referencia E (público) (2)	Valor de referencia H (público)
156,80	< 10 V/m	----	61 V/m	---	28 V/m	----
6,5	< 1 V/m	< 10 mA/m	93,85 V/m	246,15 mA/m	34,12 V/m	112,3 mA/m

(1) Directiva 2013-35-UE CEM. Efectos térmicos. Non se inclúen os valores relativos para os efectos sensoriais por ser moito máis elevados.
(2) R.D. 1066/01 sobre protección do medio público fronte a emisións radioeléctricas.

Figura 1. Instantánea do campo eléctrico do sinal da canle 16



Instantánea do campo eléctrico do sinal de 6,5 MHz

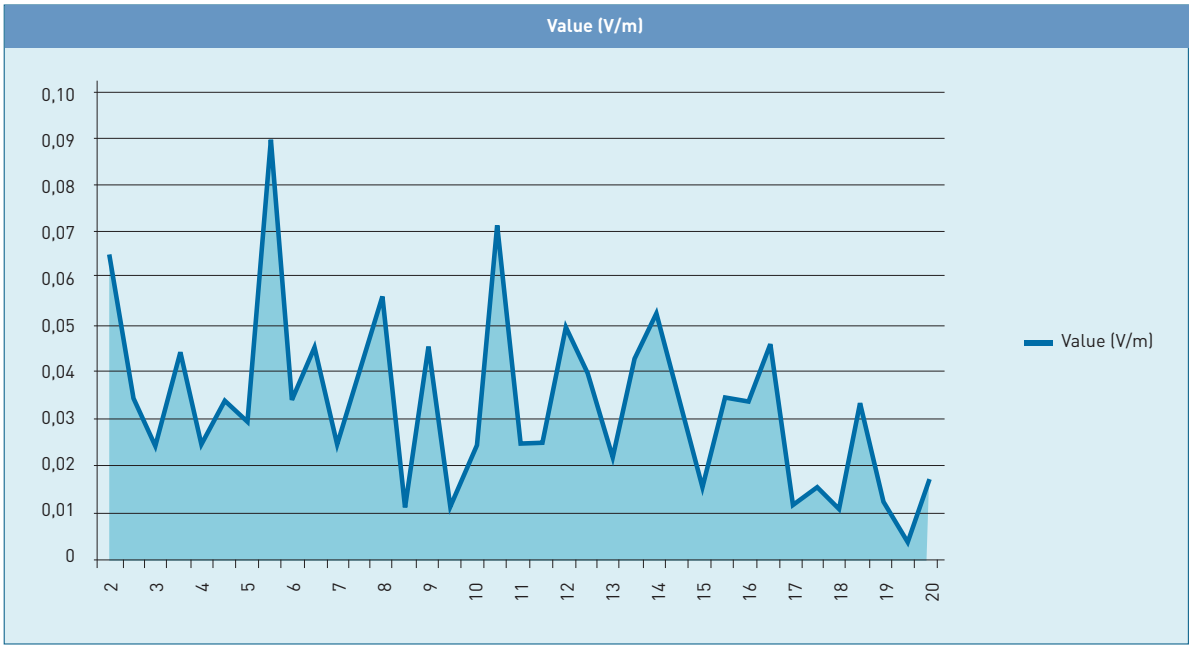
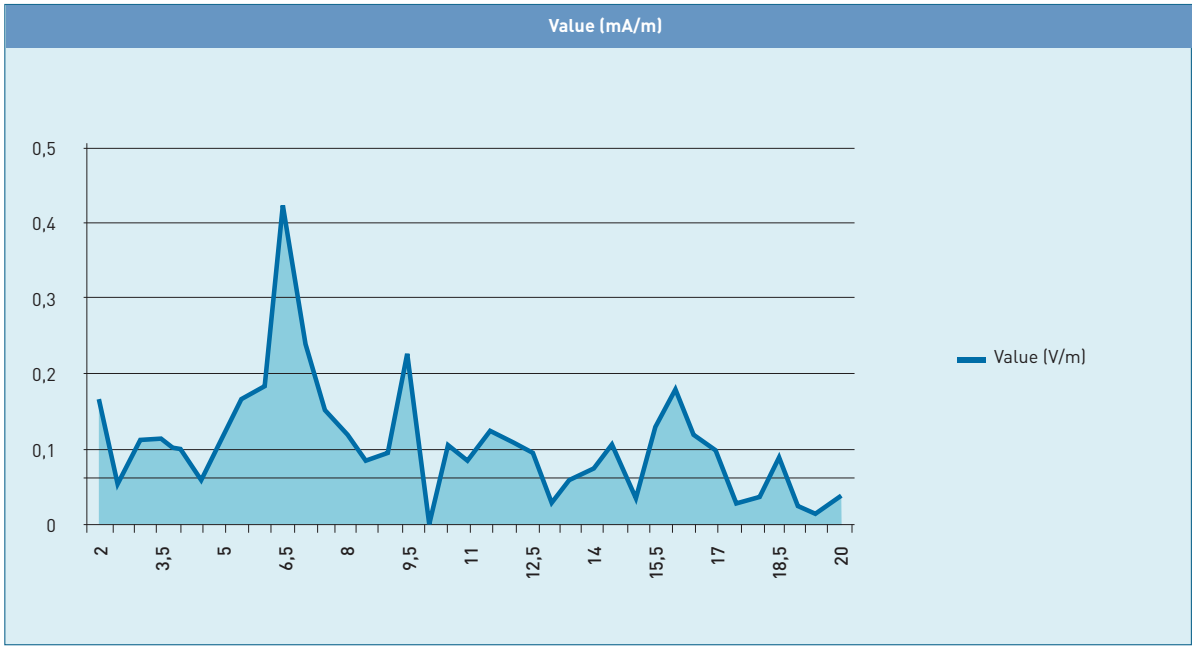


Figura 3. Instantánea do campo magnético do sinal de 6,5 MHz



CONCLUSIÓNS

Considérase que o risco por exposición a radiacións electromagnéticas na cuberta dun barco de pesca de baixura con equipos e usos similares aos dos días das medicións é **trivial**.

8.2.8 – AXENTES BIOLÓXICOS

AVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN A AXENTES BIOLÓXICOS

OBXECTIVO

Avaliación do risco para a saúde debido á exposición a axentes biolóxicos nun mariñeiro dun barco de pesca de cerco de baixura.

XENERALIDADES

O Real decreto 664/1997, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo, define estes axentes como *"microorganismos, con inclusión dos xeneticamente modificados, cultivos celulares e endoparasitos humanos, susceptibles de orixinar calquera tipo de infección, alerxia ou toxicidade"*.

Os efectos para a saúde poden ser:

- Infección:

  Proceso de colonización e multiplicación dun axente biolóxico nun organismo vivo, xa sexa tecido, líquido corporal ou na superficie da pel ou das mucosas, podendo causar unha enfermidade.

- Infestación:

  Cando a infección está provocada por parasitos.

- Alerxia:

  Reacción do sistema inmunitario inducida por certas substancias denominadas alérxenos ou sensibilizantes que, en caso de exposición laboral, se manifesta principalmente con alteracións no sistema respiratorio (rinite, asma, alveolite alérxica) ou na pel (dermatite alérxica).

- Toxicidade:

  Efecto relacionado con toxinas producidas pola presenza de certos microorganismos. Estas, pola súa vez, poden ser:

  Exotoxinas:

  Son moléculas bioactivas, xeralmente proteínas, producidas e liberadas por bacterias, na súa maioría Gram positivo, durante o seu crecemento ou durante a lise bacteriana.

  Xeralmente están asociadas a enfermidades infecciosas.

  Algúns exemplos son a toxina botulínica e a tetanospasmina, neurotoxinas producidas pola bacteria *Clostridium botulinum* e *Clostridium tetani*, respectivamente.

  Endotoxinas:

  Son compoñentes da parede celular das bacterias Gram negativo, que poden pasar ao ambiente durante a división celular ou tras a morte das bacterias.

  Micotoxinas:

  Son metabolitos secundarios producidos por algúns fungos (por exemplo, Aspergillus, *Penicillium* e *Fusarium*) baixo determinadas condicións de humidade e temperatura.

  Entre as máis relevantes atópanse as aflatoxinas ou as ocratoxinas.

  As substancias producidas polos axentes biolóxicos unicamente terán a consideración de axentes biolóxicos cando os microorganismos que as orixinan tamén estean presentes e a súa propagación ou reprodución sexa posible. Por exemplo, a exposición a micotoxinas producidas por fungos; en cambio, o uso de micotoxinas purificadas nun laboratorio toxicolóxico quedaría incluído no ámbito dos axentes químicos.

Segundo a relación dos axentes biolóxicos con outros seres vivos, estes serán:

- Patóxenos:

  Poden dar lugar a enfermidades.

- Oportunistas:

En condicións normais non son patóxenos pero poden selo se existe un enfraquecemento das defensas inmunolóxicas do organismo hóspede (*Staphylococcus epidermidis*).

- Comensais:

  Viven no exterior ou no interior dun organismo doutra especie, alimentándose deste sen danalo ou para serlle útil (a maioría das *Escherichia coli*).

- Parasitos:

  Viven a expensas doutro organismo e adoitan provocar enfermidades. Son endoparasitos se se desenvolven dentro do anfitrión (*Plasmodium falciparum*).

Exclúense do concepto de exposición a axentes biolóxicos aquelas que non derivan da actividade laboral, por exemplo, o contaxio de infeccións respiratorias (arrefriados, gripe) entre compañeiros de traballo. Tamén os ectoparasitos (ácaros, piollos etc.), os insectos, os organismos superiores (animais ou plantas) e os produtos, estruturas ou restos procedentes deles (pole, po de madeira, proteínas contidas na urina ou a saliva etc.).

A exposición dos traballadores pode derivar de:

- Unha actividade laboral con intención deliberada de utilizar ou manipular un axente biolóxico.

- Unha actividade laboral que non implica unha intención deliberada de utilizar ou de manipular un axente biolóxico, pero que pode conducir á exposición.

O Real decreto 664/1997 recolle no seu anexo I unha lista indicativa de actividades sen intención deliberada de utilizar axentes biolóxicos, entre os que atopamos as actividades nas que existe contacto con animais ou con produtos de orixe animal, que sería o caso aplicable á pesca.

Así mesmo, o Real decreto 664/1997 establece uns grupos de risco dos axentes biolóxicos que se resumen na seguinte táboa:

Táboa 1. Grupo de risco dos axentes biolóxicos

Axente biolóxico do grupo de risco	Risco infeccioso	Risco de propagación á colectividade	Profilaxis ou tratamento eficaz
1	Pouco probable que cause enfermidade	Non	Innecesario
2	Poden causar unha enfermidade e constituir un perigo para os traballadores	Pouco probable	Posible xeralmente
3	Poden provocar unha enfemidade grave e constituir un serio perigro para os traballadores	Probable	Posible xeralmente
4	Provocan unha enfermidade grave e constitúen un serio perigro para os traballadores	Elevado	Non coñecido na actualidade

Os axentes biolóxicos que non causan enfermidade por infección considéranse incluídos no grupo 1. Pero hai que lembrar que, aínda que non causen infección, algúns dos microorganismos deste grupo poden causar alerxias ou producir substancias tóxicas, con efectos que van desde irritacións ata posibles efectos cancerígenos.

METODOLOXÍA

Seguirase o esquema proposto pola Guía técnica para a avaliación e prevención dos riscos relacionados coa exposición aos axentes biolóxicos do INSHT, segundo a cal, identificados un ou máis riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo, se procederá a avaliar aqueles que non puidesen evitarse. A avaliación de riscos debe determinar a natureza (axente biolóxico e grupo ao que pertence), o grao (cantidade manipulada/concentración ambiental de axentes biolóxicos) e a duración (tempo que o traballador está exposto a unha determinada cantidade/concentración) da exposición. Cando se trate de traballos que impliquen a exposición a varias categorías de axentes biolóxicos, os riscos avaliaranse baseándose no perigo que supoñan todos os axentes biolóxicos presentes.

Nas actividades nas que non existe intención deliberada de manipular ou de traballar con axentes biolóxicos, pero nas que é posible a exposición dada a natureza da actividade, pódese sospeitar a identidade dos axentes biolóxicos partindo da información existente sobre o sector e os seus riscos máis frecuentes, polo que, ante as dificultades que presenta unha avaliación de riscos que inclúa medicións, proponse a utilización de metodoloxías de avaliación simplificada. Para iso, poderíanse utilizar 2 métodos:

- Manual práctico para a avaliación do risco biolóxico en actividades laborais diversas (Biogaval 2013).
- Metodoloxía de avaliación simplificada proposta na Nota técnica de prevención (NTP) 833.

O **método Biogaval** calcula o nivel de risco en función dos seguintes parámetros:

- Dano: calculado en función das secuelas da infección e da duración da incapacidade temporal ou do falecemento como consecuencia. Minorado en función da adopción de medidas hixiénicas.
- Taxa de incidencia da infección durante o ano anterior.
- Vía de transmisión: directa, indirecta ou aérea.
- Frecuencia de realización das tarefas de risco.
- Número de traballadores vacinados.

A **metodoloxía de avaliación simplificada da NTP 833** obtén un nivel de risco potencial en función do cruzamento de dúas variables, a exposición e as consecuencias que pode sufrir un traballador exposto por esta causa. Para iso, en primeiro lugar, ordénanse as actividades laborais en función do nivel de incerteza sobre a presenza dun axente biolóxico no posto de traballo. Isto dános unha idea da posibilidade de exposición nel e, unha vez establecida, pásase a determinar a exposición para partir da análise de tres factores: a xeración de aerosois, a frecuencia de contacto e as cantidades manexadas. Finalmente, valóranse as consecuencias das infeccións obxecto de avaliación, que se corresponden cos catro grupos definidos no Real decreto 664/1997 para a clasificación dos axentes biolóxicos segundo o risco de infección.

Mediante este método avaliarase tamén, se así corresponde, o risco potencial de axentes biolóxicos ou de contaminantes de orixe biolóxica non infecciosos, pero que poden causar alerxia ou toxicidade.

Axentes biolóxicos infecciosos

Consultada a base de datos Biodat do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo, obsérvase que a actividade de pesca *mariña* e as ocupacións definidas como peón de pesca se asocian a dous axentes infecciosos do grupo 2: *Erysipelothrix rhusiopathiae* e *Mycobacterium marinum*.

O *Erysipelothrix rhusiopathiae* produce erisipeloide, a cal é unha infección principalmente cutánea, que adoita localizarse en mans e dedos, e que cursa con arroibamento e edema ao redor da ferida que constitúe a súa porta de entrada, e que se vai acentuando, adquirindo a pel unha coloración violeta. As articulacións dos dedos adoitan estar inchadas e doen. A curación espontánea é posible por desecación e descamación das áreas afectadas, pero en persoas inmunocomprometidas ou en persoas que non reciben ningún tratamento pódese producir artrite, septicemia ou endocardite. O contaxio adoita producirse por feridas producidas por espiñas de peixe, escamas, ou arestas de peixes e crustáceos. Tamén pode producirse por contaminación de feridas existentes.

O *Mycobacterium marinum* é un axente que soamente é patóxeno en pel erosionada, polo tanto, as localizacións máis frecuentes son os lugares expostos a traumatismos. As formas clínicas de presentación habituais son a nodular, en forma de lesión cutánea única, indolora, localizada en zona de pequenas erosións ou traumatismos previos, habitualmente inadvertidos, ou ben a forma clínica esporotricoide, con lesións nodulares subcutáneas de disposición lineal seguindo un traxecto linfático, a partir dunha lesión de primoinoculación. Describíronse formas diseminadas e outras con afectación de estruturas subxacentes, como articulacións ou óso. O contaxio adoita producirse por contaminación de feridas.

Existe tamén risco de infección por fungos tales como T*richophyton mentagrophytes* e E*pidermophyton floccosum*, que poden dar lugar a padecer tiña (*Tinea pedis*) debido ás condicións de humidade en que se desenvolven as tarefas do mariñeiro.

Elección do método de avaliación

O **método Biogava**l precisa dunha serie de datos en relación cos danos e a incidencia das enfermidades infecciosas que son obxecto de avaliación. Para coñecer estes datos acudiuse a distintas fontes: enfermidade profesional, enfermidade común, vixilancia da saúde dos traballadores. En canto á enfermidade profesional, os escasísimos casos recoñecidos levarían a concluír sobre unhas incidencias baixísimas, e ademais os datos dispoñibles non permiten saber a que parte do sector afectan esas incidencias nin se os casos proveñen do tipo de traballador ao que se aplica a avaliación de riscos desta guía. Cando se acode aos datos de enfermidade común, hai que ter en conta que non se trata de enfermidades de declaración obrigatoria, polo que estimar a incidencia en relación cunha ocupación laboral determinada non foi posible. Finalmente, a falta dunha vixilancia colectiva da saúde no sector pesqueiro fai que o coñecemento destes datos non poida provir desta fonte. Debido a todo iso, espérase unha imprecisión moi grande se a avaliación se leva cabo por este método. Por esa razón decídese utilizar a **metodoloxía de avaliación simplificada da NTP 833**.

Metodoloxía de avaliación simplificada da NTP 833

Estimación da incerteza

A incerteza sobre a presenza dun axente biolóxico no posto de traballo estímase tendo en conta a seguinte táboa:

Táboa 2. Categorización da incertidume

ACTIVIDADES CON INTENCIÓN DELIBERADA DE MANIPULAR AXENTES BIOLÓXICOS	• Procesos industrais biotecnolóxicos • Traballos de investigación con axentes biolóxicos • Traballos con animais deliberadamente infectados • Laboratorios de diagnose microbiolóxico
ACTIVIDADES SEN INTENCIÓN DELIBERADA DE MANIPULAR AXENTES BIOLÓXICOS ANEXO I	• Servizos de aislamento hospitalario • Depuración de augas residuais • Eliminación de residuos
	• Contacto con animais e/ou os seus produtos • Centros de produción de alimentos • Traballos agrarios
	• Asistencia sanitaria • Laboratorios clínicos e veterinarios

Estimación da exposición

A exposición determínase a partir da análise de tres factores: a xeración de aerosois, a frecuencia de contacto e as cantidades manexadas, tal e como se mostra na seguinte táboa.

Táboa 3. Niveis de exposición		
Baixa		
Xeración de bioaerosois	• Escasa • Moderada pero esporádica	• Laboratorio de análises clínicos • Traballos de investigación • Clínicas veterinarias • Industria alimentaria • Industria biotecnolóxica
Frecuencia de contacto	<20% xornada	
Cantidade manexada	Pequena	
Media		
Xeración de bioaerosois	• Moderada pero descontinua • Elevada pero esporádica	• Limpeza sistemas ventilación • Manexo de animais e/ou os seus produtos • Substitución materiais humedecidos • Asistencia sanitaria • Industria biotecnolóxica • Tarefas agrícolas
Frecuencia de contacto	<75% xornada	
Cantidade manexada	Media	
Alta		
Xeración de bioaerosois	• Moderada pero continua • Elevada	• Selección residuos urbanos • Tratamento augas residuais • Manexo de cereais • Asistencia sanitaria • Asistentes sociais – Forzas de seguridade
Frecuencia de contacto	>75% xornada	
Cantidade manexada	Grande	

Consecuencias

Axentes biolóxicos infecciosos

Os niveis de consecuencias defínense a partir da gravidade dos efectos descritos para os diferentes axentes biolóxicos, clasificados como grupos de risco do Real decreto 664/1997.

Táboa 1. Grupo de risco dos axentes biolóxicos			
Axente biolóxico do grupo de risco	**Risco infeccioso**	**Risco de propagación á colectividade**	**Profilaxis ou tratamento eficaz**
1	Pouco probable que cause enfermidade	Non	Innecesario
2	Poden causar unha enfermidade e constituir un perigo para os traballadores	Pouco probable	Posible xeralmente
3	Poden provocar unha enfemidade grave e constituir un serio perigro para os traballadores	Probable	Posible xeralmente
4	Provocan unha enfermidade grave e constitúen un serio perigro para os traballadores	Elevado	Non coñecido na actualidade

Axentes biolóxicos e contaminantes de orixe biolóxica non infecciosos

Os axentes biolóxicos que non causan enfermidade por infección considéranse incluídos no grupo 1, pero poden causar alerxias ou producir substancias tóxicas, con efectos que van desde irritacións ata posibles efectos cancerígenos. A exposición a estes axentes determínase a partir dos potenciais efectos que poden producir.

Ante a falta de datos nos que sustentar a categorización da severidade (frases de risco, valores límite etc.), nesta metodoloxía optouse por definir os niveis de consecuencias a partir da gravidade dos efectos descritos para os dife-

rentes axentes biolóxicos e/ou contaminantes de orixe biolóxica.

Categoría I

Substancias de orixe biolóxica cuxos efectos se poden considerar nocivos ou irritantes, algúns exemplos serían determinados compostos orgánicos volátiles elaborados polos fungos, po orgánico ou substancias de orixe vexetal ou animal causantes de dermatites irritativas.

Categoría II

Axentes con efectos considerados tóxicos e/ou sensibilizantes dérmicos, por exemplo, as endotoxinas bacterianas e determinadas substancias ou estruturas vexetais.

Categoría III

Axentes con efectos moi tóxicos e/ou sensibilizantes por inhalación, nesta categoría atoparíanse, por exemplo, boa parte das micotoxinas e os axentes causais da pneumonite por hipersensibilidade.

Categoría IV

Cancerígenos, por exemplo, determinadas micotoxinas, entre elas cabe destacar: aflatoxina B1,ocratoxina, fumonisinas etc.

Nivel potencial de risco

O nivel de exposición obtido relaciónase cos niveis de consecuencias de cada un dos tipos de axentes biolóxicos.

Táboa 4. Niveis de risco potencial

Axentes infecciosos				
	G1	G2	G3	G4
BAIXA	1	2	3	4
MEDIA	1	3	3	4
ALTA	1	3	4	4

Táboa 5. Niveis de risco potencial para axentes non infecciosos

Axentes e contaminantes non infecciosos				
	I	II	III	IV
BAIXA	1	1	2	4
MEDIA	1	2	3	4
ALTA	2	3	4	4

RESULTADOS

- **Incerteza:**

Existe posibilidade de exposición a *Erysipelothrix rhusiopathiae* e *Mycobacterium marinum* en actividades sen intención deliberada de manipular axentes biolóxicos por existir contacto con animais e/ou os seus produtos. Existe tamén risco de infección por fungos tales como *Epidermophyton floccosum* e *Trichophyton mentagrophytes*, derivado do contacto da pel coa humidade.

- **Nivel de exposición:**

Considérase que o **nivel de exposición** a calquera dos axentes arriba citados é **medio**, entendendo que no proceso de traballo non se xeran aerosois, que a frecuencia de contacto co axente biolóxico pode producirse nun período que vai desde o 20 % ao 75 % da xornada laboral, e que a cantidade manexada do axente biolóxico é descoñecida. A actividade que se recoñece para determinar o nivel de exposición é a de manexo de animais e os seus produtos.

- **Consecuencias:**

Axentes infecciosos

Erysipelothrix rhusiopathiae: grupo 2

Mycobacterium marinum: grupo 2

Epidermophyton floccosum: grupo 2

Trichophyton mentagrophytes: grupo 2

Axentes e contaminantes non infecciosos

Epidermophyton floccosum: nota A (posibles efectos alérxicos)

- **Nivel de risco potencial:**

Axentes infecciosos

Relacionando o nivel de risco medio e o nivel de consecuencias, o **nivel de risco potencial** é **3**.

Este nivel de risco potencial indica que as medidas asociadas deben ser tomadas con celeridade.

Axentes e contaminantes non infecciosos

Nivel de risco potencial:

Os posibles efectos alérxicos derivados da exposición a Epidermophyton floccosum adquiren un **nivel de risco potencial 2**

Este nivel de risco potencial indica que as medidas preventivas asociadas deben ser tomadas o antes que sexa posible.

CONCLUSIÓNS

A medición dos axentes biolóxicos neste tipo de actividade non é posible, polo que os niveis de risco se basean en estimacións.

O método utilizado na avaliación permite unha estimación do risco potencial, pero non se basea en datos cuantitativos. Para aumentar a precisión da avaliación considérase necesario coñecer a incidencia das patoloxías ligadas aos axentes biolóxicos e valorar os seus efectos reais na po-

boación obxecto da avaliación. Para iso, considérase que é preciso desenvolver a vixilancia colectiva da saúde no ámbito de estudo.

Debido a que non é posible actuar sobre as causas da exposición xa que se trata de animais que viven no medio mariño, as actuacións preventivas céntranse no traballador e na parte do medio de traballo que pode controlarse. Para iso, é necesario establecer protocolos de vixilancia da saúde que permitan coñecer os casos de enfermidade que se produzan e nutrir cos seus resultados os coñecementos sobre a exposición e a eficacia das medidas preventivas propostas. Entre elas, de forma xenérica proponse adecuar os equipos de protección individual (EPI), e realizar o seguimento do bo uso, mantemento e almacenamento destes. Tamén se deben implantar ou mellorar os procedementos de limpeza das instalacións, así como establecer e utilizar tempos para a hixiene persoal dos traballadores, polo menos antes da comida e ao abandonar o traballo. As feridas deben ser desinfectadas e curadas canto antes. Finalmente, proponse implantar programas para a recollida selectiva, almacenamento, tratamento e eliminación de residuos contaminados ou sospeitosos de estalo. En todo caso, estas medidas deben ser tomadas con celeridade.

8.3 AVALIACIÓN DE RISCOS ORGANIZACIONAIS/PSICOSOCIAIS

AVALIACIÓN DE RISCOS ORGANIZACIONAIS/ PSICOSOCIAIS

OBXECTIVO

O obxectivo desta avaliación é obter información do estado xeral da organización dunha embarcación de baixura de cerco respecto duns factores de risco psicosocial, que permita detectar situacións que poden ser fonte de risco para a saúde dos tripulantes.

XENERALIDADES

Definicións básicas que hai que ter en conta na realización da avaliación de riscos psicosociais.

- *Factor de risco psicosocial*

Aquela condición presente nunha situación de traballo, relacionada coa organización, o contido e a realización do traballo, susceptible de afectar tanto ao benestar e saúde (física, psíquica ou social) dos traballadores e traballadoras como ao desenvolvemento do traballo.

- *Avaliación de riscos psicosociais*

É un procedemento sistemático e protocolizado que, mediante o uso de instrumentos estandarizados, fiables e adecuadamente validados, e cun fundamento científico, empírico e legal claramente definido, cumpre os requisitos de calidade psicométricos e profesionais para lles ofrecer ás empresas e aos profesionais da prevención un coñecemento dos factores psicosociais que afectan a saúde e seguridade da poboación traballadora e as organizacións, coas consecuentes orientacións sobre intervencións que poidan resultar indicadas.

METODOLOXÍA

1. Elección do método de avaliación

Para a realización da avaliación dos riscos psicosociais analizáronse diferentes métodos deseñados e utilizados por entidades de recoñecido prestixio que poderían aplicarse neste caso. Cada un deses métodos presenta unhas

características específicas diferentes: factores de risco considerados, complexidade, accesibilidade etc.

Existen desde metodoloxías globais ata técnicas deseñadas para a valoración de aspectos concretos, como clima laboral, tensión, apoio social, satisfacción etc.

As metodoloxías cuantitativas utilizan a técnica do cuestionario individual e permiten obter información de como se perciben algúns aspectos/condicións de traballo, garantindo a voluntariedade, o anonimato e a confidencialidade.

En ocasións, faise necesaria a utilización complementaria de métodos cualitativos (entrevistas, grupos de discusión etc.) que permiten coñecer os significados, experiencias e visións dos traballadores e traballadoras e, desta maneira, contextualizar a información cuantitativa proporcionada pola enquisa.

A conxunción dos datos cuantitativos e cualitativos proporciona unha "fotografía" máis precisa da situación concreta do centro avaliado.

O exame comparativo de métodos en relación coas condicións e características da situación particular facilitou a selección de dous deles. Tratouse dos métodos **COPSOQ-Istas 21**, que é a adaptación para o Estado español do cuestionario psicosocial de Copenhague, na súa versión curta (versión 1.5) para empresas de menos de 25 traballadores e traballadoras, e o método **F-Psico 3** do Instituto Nacional e Hixiene no Traballo (INSHT), en formato AIP (aplicación informática para a prevención), coa denominación de F-Psico, método de avaliación de factores psicosociais. Este último é a versión revisada e actualizada do método de avaliación de factores psicosociais do INSHT.

Algúns dos aspectos considerados para a selección foron:

- Métodos elaborados ou adaptados por institucións de recoñecido prestixio.
- Métodos de utilización pública e gratuíta.
- Análise dos datos estandarizado e sinxelo.
- Métodos que permiten a comparación con outros sectores laborais nos que se implantou.

Ambas as ferramentas, de carácter global, perseguen obter o diagnóstico psicosocial dunha empresa mediante a identificación e a estimación dos factores delimitados por cada unha delas.

A versión curta do método **COPSOQ-Istas 21**, a partir dun cuestionario de 38 preguntas, analiza os seguintes factores:

- Esixencias psicolóxicas do traballo
- Dobre presenza
- Control sobre o traballo
- Apoio social
- Estima
- Inseguridade sobre o futuro

O **método F-Psico 3** consta dun cuestionario de 44 preguntas, algunhas delas múltiples, ascendendo o número de ítems a 89. Analiza os seguintes factores psicosociais:

- Tempo de traballo
- Autonomía
- Carga de traballo
- Demandas psicolóxicas
- Variedade/Contido
- Participación/Supervisión
- Interese pola traballador/Compensación
- Desempeño do rol
- Relacións e apoio social

Ambos os métodos aplicados en barcos diferentes, pero de características similares en canto a tamaño, número de traballadores, porto base, organización produtiva etc. mostraron ser ferramentas igualmente válidas para a avaliación dos factores de risco psicosocial existentes e poder contribuír á xestión eficaz dos recursos humanos das embarcacións da cornixa cantábrica.

Para os efectos desta avaliación decidiuse utilizar o método **COPSOQ-Istas 21,** aínda que isto non implica unha toma de partido por este método en detrimento do **F-Psico 3,** xa que o seu rendemento se considera en todo comparable ao primeiro. En cada caso, a elección pode facerse considerando os factores que cada un dos métodos analiza e que mellor se cingan ás circunstancias para considerar.

Como primeiro paso, houbo unha toma de contacto co sector, confrarías e armadores. Realizáronse unha serie de entrevistas tanto a profesionais técnicos do sector (AZTI-Tecnalia, centro tecnolóxico experto en investigación mariña e alimentaria), como aos patróns/armadores.

Neste último caso, como parte da avaliación, elaborouse unha guía: ***Entrevista al armador-patrón. Recogida de información relevante***, co fin de recompilar información significativa sobre as peculiaridades e as condicións en que se desenvolve a actividade da pesca nos buques, así como da situación da xestión da prevención dos riscos laborais no sector estudado. Mediante esta, solicitouse información sobre a estrutura xerárquica e organizativa, organización do traballo, postos de traballo, distribución, funcións e responsabilidades, datos de absentismo, protocolos e procedementos existentes en relación cos riscos organizativos, entre outros.

Considérase que o coñecemento das instalacións, funcións, responsabilidades, problemas e desenvolvemento cotián dos postos de traballo a través das entrevistas realizadas é de vital importancia xa que permite, na fase do tratamento dos datos, contextualizar os resultados obtidos da análise dos cuestionarios.

En resumo, o procedemento para seguir na aplicación de ambos os métodos busca:

- Aumentar o grao de coñecemento da realidade existente no ámbito organizacional por parte do equipo técnico a través do contacto directo cos mariñeiros,

patrón/armador e outros actores que nos achegou información relevante para o noso estudo.

- Maximizar a participación dos traballadores no estudo, ofrecéndolle á totalidade da tripulación a posibilidade de realizar o cuestionario.

2. Traballo de campo

Realizouse a ***Entrevista al armador-patrón. Recogida de información relevante*** nos termos explicados no apartado anterior.

A tripulación do barco obxecto da avaliación está formada por 15 mariñeiros, ademais do patrón. Co obxectivo de fomentar unha alta participación no estudo e unha boa taxa de resposta ao **cuestionario**, os mariñeiros foron informados da súa finalidade.

En todo momento se seguiron as pautas ou criterios establecidos no método ou instrumento de avaliación. Entregáronselles os cuestionarios a todos os mariñeiros, tendo en conta que a técnica do cuestionario é anónima (non se identificaron os enquisados), confidencial (garantiuse que a información individualizada non era accesible para a empresa) e de resposta voluntaria.

Os técnicos de prevención encargáronse de pasar os cuestionarios, de aclarar as dúbidas que se presentaron no momento e de recollelos.

O tratamento e conservación da información de carácter persoal recollida realizouse de acordo cos requisitos establecidos na Lei orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos (BOE 298, do 14-12-1999).

RESULTADOS

1. Entrevista ao armador-patrón. Recollida de información relevante

Tomando como base as respostas ás entrevistas realizadas aos armadores-patróns, as características principais da pesca en cerco na cornixa cantábrica poderían resumirse nos seguintes aspectos:

Aspectos relacionados coa empresa:

- Armador-patrón e armador-mariñeiro: en moitas embarcacións hai un ou varios armadores embarcados que desenvolven diversas funcións: patrón, maquinista, mariñeiro.
- Tripulación polivalente: cada embarcación utiliza diferentes artes de pesca ao longo do ano: cerco, cebo vivo etc.
- Integración da prevención: as empresas teñen implantado un plan de prevención de riscos laborais. Con todo, non existe un procedemento para a identificación e avaliación dos riscos psicosociais.
- Vixilancia da saúde: as empresas consideran que realizan a vixilancia da saúde desde o momento en que todos os mariñeiros da tripulación han de superar o recoñecemento de embarque establecido polo Instituto Social da Mariña.

Aspectos relacionados coa tripulación:

- Actividade masculinizada: todos son homes.
- Envellecemento do persoal: a idade media das tripulacións é bastante elevada, entre 40 e 50 anos. Con todo, hoxe en día, os armadores non teñen dificultade para renovar o persoal con pescadores novos, mesmo dos municipios costeiros do seu territorio, cando requiren contratar un mariñeiro por unha circunstancia ou outra.
- Embarcacións con tripulacións cohesionadas e experimentadas: as embarcacións están formadas por tripulacións cunha grande experiencia nos que a maioría dos mariñeiros levan moitos anos pescando xuntos.
- Un factor de cohesión do grupo que conforma a tripulación é a rede de relacións de parentesco existente entre diferentes membros do persoal: irmáns, curmáns, cuñados.
- Multiculturalidade das tripulacións: unha parte significativa da tripulación é estranxeira (senegaleses, peruanos etc.). Este escenario non implica que existan problemas de comunicación baseados na falta de comprensión do idioma.
- Nivel de formación básico: o nivel de formación da gran maioría da tripulación é a elemental.

Aspectos relacionados coa organización do traballo:

- Autoridade/Liderado do patrón: o patrón ten a última palabra en todo o referente á organización do traballo: cando se sae ou se deixa de saír ao mar; como se organiza o traballo etc. É o responsable absoluto da navegación e da pesca.
- Unidade da tripulación no referente ás tarefas e traballos que se van realizar: os tripulantes da embarcación que son armadores e non son o patrón, ademais das súas responsabilidades como maquinista ou segundo patrón, desenvolven as súas tarefas en función das necesidades do barco e independentemente do posto que ocupan, realizando os mesmos labores ca os mariñeiros.
- Ordenación das tarefas e horarios: a orde das tarefas, así como o ritmo de traballo e a distribución e duración das pausas neste, veñen marcados pola produtividade, é dicir, polas capturas. Durante as mareas, a vida dos tripulantes xira ao redor das capturas: navegación aos caladoiros; rastrexo e localización dos bancos; largada e virada da rede; estiba do peixe; repetición dos lances; navegación aos portos para a descarga do peixe; preparación da embarcación para volver saír pescar. Xeralmente, non se respectan os horarios de sono e comidas. O ritmo de traballo, polo xeral, é elevado, trabállase "arreo" e en función das necesidades da pesca.

- Traballo físico: as tarefas contidas na pesca de cerco implican a realización dun intenso traballo de tipo físico: sobreesforzos, movementos repetitivos, mantemento de posturas estáticas.
- Sistema de retribución "á parte": os patróns e mariñeiros participan en determinados gastos de explotación e gañan en proporción ao capturado. O 2 % da venda bruta obtida é para pagar os servizos da confraría e o resto repártese en dúas partes iguais, unha das cales é para os armadores e a outra para toda a tripulación.

No caso de que algún mariñeiro se atope nunha situación de baixa laboral, seguirá cobrando a parte que lle corresponde como membro da tripulación e a cantidade recibida da Seguridade Social repartiraa entre os seus compañeiros de embarcación. Este sistema solidario de axuda mutua pode ser un factor importante para explicar o baixo nivel de absentismo existente nas embarcacións de baixura que pescan en cerco.

Aspectos relacionados coas relacións no traballo:

- Autoridade/Liderado do patrón: ademais de cumprir coas funcións de responsable de persoal da embarcación, a proximidade a todos os tripulantes convérteo no garante das relacións laborais dentro da embarcación. É a referencia na resolución dos conflitos que xorden entre os mariñeiros. Non existen procedementos establecidos de resolución de conflitos.
- Vida social limitada: a vida dos tripulantes xira ao redor da pesca. En función da localización dos caladoiros, as embarcacións poden saír e entrar no porto o mesmo día, con máis ou menos tempo para poder estar coas súas familias e amigos, ou poden ausentarse durante unha semana das súas casas. A fin de semana (venres á tarde, sábado e domingo) e as festas patronais pásanas normalmente nas súas casas. Tampouco saen do porto nos días de temporal. Aínda así, as características das tarefas que realizan e a organización das xornadas de traballo impídenlles dispoñer de moito tempo de lecer.

O regreso a porto todos os días, ou case todos, fai que os vínculos familiares e sociais non rompan, aínda así, as poucas horas de que dispoñen fai que as usen para o descanso e a cea, polo que non poden desenvolver unha vida social máis intensa.

- Vacacións: as tripulacións das embarcacións de baixura teñen normalmente dous tipos de vínculos coa empresa. Uns, a minoría, son autónomos (os armadores) e o resto son fixos descontinuos. Na parada invernal antes da pesca do verdel, os autónomos traballan no mantemento e posta a punto das embarcacións, mentres que para o resto da tripulación é un período de inactividade. Nesta época os tripulantes estranxeiros aproveitan para volveren aos seus países de orixe e reencontrárense cos seus familiares e amigos.
- Desenvolvemento do traballo nun espazo confinado dentro dunha comunidade pechada: os tripulantes realizan o seu traballo dentro dun espazo limitado, suxeitos tanto ás condicións estruturais da embarcación como ás persoas que navegan nel. Teñen, polo tanto, importantes restricións en aspectos relacionados coa intimidade ou o espazo persoal.

2. COPSOQ-Istas 21

a- Taxa de resposta

A porcentaxe de mariñeiros que responderon o cuestionario foi dun **80 %**.

Preséntanse os principais resultados e debúllanse as respostas dadas polos mariñeiros ao cuestionario co fin de analizar con máis detalle cales son, segundo o seu parecer, os aspectos organizacionais máis problemáticos.

b- Exposición

Organización das exposicións en función da prevalencia

	Dimensión	Máis desfavorable		Situación Intermedia		Máis favorable	
		N	%	N	%	N	%
MÁIS PROBLEMÁTICA	*Inseguridade sobre o futuro	8	72.7	3	18.3		
	Esixencias psicolóxicas	7	58.3	4	33.3	1	8.3
	Estima	6	50	5	41.6	1	8.3
	*Doble presenza	5	50	4	40	1	10
	Control sobre o traballo	4	33.3	4	33.3	4	33.3
MENOS PROBLEMÁTICA OU FAVORABLE	Apoio social e calidade de liderado	1	8.33	6	50	5	41.6

*Na dimensión Inseguridade sobre o futuro, un dos traballadores non contestou a ningunha das preguntas pertencentes á devandita dimensión. O tratamento que se lle deu é non ter en conta este cuestionario nesta dimensión, polo que a media se realizou entre 11 traballadores. O mesmo tratamento se lle deu á dimensión Dobre presenza; dous traballadores non contestaron este grupo de preguntas.

Tercil máis desfavorable para a saúde	Tercil intermedio	Tercil máis favorable para a saúde

En todos os grupos hai un ou máis dun mariñeiro que se sitúa no nivel máis desfavorable para a saúde.

Principais exposicións problemáticas: son os factores de risco psicosocial para os que a porcentaxe de traballadores exposto á situación máis desfavorable para a saúde (vermello) é maior ou igual ao 50 %. Neste caso son os seguintes:

1. Inseguridade sobre o futuro (72,7 %)
2. Esixencias psicolóxicas (58,3 %)
3. Estima (50 %)
4. Dobre presenza (50 %)

Outras exposicións problemáticas: son os factores de risco psicosocial para os que a porcentaxe de traballadores exposta á situación máis desfavorable para a saúde (vermello) se atopa entre o 49 e 33,3 %.

O control sobre o traballo preséntase como exposición problemática para o 33,3 % dos mariñeiros.

Exposicións favorables: son os factores de risco psicosocial para os que a porcentaxe de traballadores exposta á situación máis favorable (verde) é maior ao 33,3 %.

O apoio social e a calidade do liderado percíbese como unha condición de exposición favorable para o 41,6 % dos mariñeiros, mentres que o control sobre o traballo se presenta como favorable para o 33,3 %.

c- Análise por dimensións

a. Esixencias psicolóxicas

Esixencias cuantitativas	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Tes que traballar moi rápido	66.6	8	33.3	4	0	0	0	0
A distribución de tarefas é irregular e provoca que se che acumule o traballo	50	6	41.66	5	8.33	1		0
Tes tempo de levar ao día o teu traballo	100	12	0	0	0	0	0	0

A maioría da tripulación desta embarcación manifesta que hai traballar rápido e de forma irregular.

As propias características do traballo, pesca ao día, fan que a exposición á acumulación do traballo por non dispoñer de tempo para levar ao día o traballo non sexa importante neste sector.

Esixencias cuantitativas	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Cústache esquecer os problemas do traballo	16.66	2	25	3	58.33	7	0	0
O teu traballo, en xeral, é desgastador emocionalmente	41.66	5	41.66	5	16.66	2	0	0
O teu traballo require que escondas as túas emocións	25	3	25	3	50	6	0	0

As esixencias emocionais non son tan significativas coma as esixencias cuantitativas nun buque de cerco de baixura. Con todo, un 41,66 % de traballadores indica que o traballo no buque é un traballo que os desgasta emocionalmente, mentres que un cuarto da tripulación sinala que ten que esconder as súas emocións no traballo e que lle custa esquecer os problemas do traballo. Pola contra, nestes dous últimos ítems, un 50 % de mariñeiros sinala que só algunha vez ou nunca ten que esconder as súas emocións no traballo e un 58,3 % di que só algunha vez ou nunca lle custa esquecer os problemas do traballo.

b. Control sobre o traballo

Influencia ou autonomía	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Tes influencia sobre a cantidade de traballo que se che asigna	16.66	2	58.33	7	25	3	0	0
Tense en conta a túa opinión cando se che asignan tarefas	25	3	33.33	4	41.66	5	0	0
Tes influencia sobre a orde na que realizas as tarefas	16.66	2	41.66	5	41.66	5	0	0

Pódese dicir que, en relación co factor ***influencia ou autonomía***, os mariñeiros manifestan que gozan dunha autonomía relativa á hora de tomar decisións sobre o seu traballo cotián. Así, un 75 % da tripulación sinala que pode participar, nalgunha medida, na decisión sobre a cantidade de traballo que se lle asigna. Esta proporción alcanza o 58,33 % cando se lles pregunta sobre se se ten en conta a súa opinión ao asignar as tarefas e sobre se poden influír na súa orde de realización.

Posibilidades de desenvolvemento de habilidades	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
O teu traballo require que teñas iniciativa	75	9	25	3	0	0	0	0
O teu traballo permite que aprendas cousas novas	75	9	25	3	0	0	0	0

Existe unha valoración positiva en relación coas ***posibilidades de desenvolvemento de habilidades***. Os mariñeiros estiman que a súa actividade lles ofrece a posibilidade de desenvolver as súas habilidades e experiencia e, polo tanto, estiman a actividade da pesca como unha ocupación activa.

Control sobre o tempo	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Podes decidir cando fas un descanso	0	0	25	3	75	9	0	0
Se tes algún asunto persoal ou familiar, podes deixar o teu posto de traballo polo menos unha hora sen ter que pedir un permiso especial?	41.66	5	8.33	1	50	6	0	0

En canto ao ***control sobre o tempo***, as particularidades da pesca de baixura ao cerco determinan o sentido das respostas recollidas. Así, os mariñeiros estiman que non teñen moita marxe de autonomía sobre o tempo de traballo e de descanso. Un 75 % indica que ***só algunha vez ou nunca*** pode decidir sobre cando facer un descanso.

Con respecto ás necesidades persoais, familiares etc., pódese observar que os mariñeiros desta embarcación reflicten unha valoración moi repartida, producindo distribucións porcentuais similares cuxos contidos son dispares. Co fin de obter unha conclusión clara deberíase realizar un estudo máis exhaustivo do devandito factor, aplicando outro tipo de técnicas cualitativas que permitan esclarecer tales discrepancias.

Sentido do traballo	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Sénteste comprometido coa túa profesión	91.66	11	8.33	1	0	0	0	0
As túas tarefas teñen sentido	91.66	11	8.33	1	0	0	0	0

En relación coa dimensión ***sentido do traballo***, a gran maioría da tripulación móstrase comprometida co seu oficio e dá un valor innegable ás tarefas, o que lles permitirá afrontar dunha forma máis positiva as súas esixencias.

Compromiso	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Fálaslles con entusiasmo da túa empresa a outras persoas	50	6	33.33	4	16.66	2	0	0

Na dimensión ***compromiso***, unha gran parte dos tripulantes manifesta un compromiso adecuado. O 50 % da tripulación sinala claramente o seu compromiso coas actividades que desenvolve, mentres que é o 16,6 % o que indica que s***ó algunha vez ou nunca*** lle falan con entusiasmo da súa empresa a outras persoas.

c. Inseguridade no emprego

Inseguridade no emprego	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Neste momento, estás preocupado…								
Polo difícil que sería atopar outro traballo no caso de que quedases en paro	75	9	8.33	1	8.33	1	8.33	1
Por se che cambian as tarefas contra a túa vontade	0	0	25	3	66.66	8	8.33	1
Por se che cambian o horario (quenda, días da semana, horas de entrada e saída) contra a túa vontade	16.66	2	8.33	1	66.66	8	8.33	1
Por se varían o salario (que non cho actualicen, que cho baixen, que introduzan o salario variable, que che paguen en especie etc.)	25	3	16.66	2	50	6	8.33	1

En relación coa ***inseguridade sobre o futuro***, a tripulación do buque analizado mostra inseguridade, aspecto que supón unha situación de risco para a saúde. Con todo, hase de subliñar que esta inseguridade sobre o futuro se delimita ao medo que a situación do mercado de traballo actual, no que apenas se crea emprego, lles infunde. Un 75 % dos tripulantes manifesta o seu temor a quedar en paro ante as dificultades que terían para atopar outro traballo.

A inseguridade sobre o futuro dilúese cando se lles pregunta sobre os posibles cambios que poden sufrir as súas condicións de traballo (tarefas, horario, salario). Un 66% apenas se preocupa polos posibles cambios que poidan sufrir as súas tarefas ou o seu horario, mentres que a porcentaxe da tripulación que non se preocupa polas variacións que poida sufrir o seu salario chega ata o 50 %.w

d. Apoio social e calidade de liderado

Os mariñeiros desta embarcación teñen relativamente ben definidas as tarefas e coñecen a responsabilidade que teñen sobre elas.

Apoio social	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Recibes axuda e apoio dos teus compañeiros	75	9	16.66	2	8.33	1	0	0

Os mariñeiros desta embarcación realizan unha valoración positiva en relación co ***apoio social*** dos compañeiros. Un 75 % responde á pregunta de se recibe axuda dos seus compañeiros cun ***sempre ou moitas veces***. Pode concluírse, polo tanto, que a tripulación do buque funciona como un equipo de traballo, aínda que exista un número reducido de mariñeiros que manifesten que ese apoio entre compañeiros non sexa tan indubidable.

Apoio dos superiores	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Recibes axuda e apoio do teu inmediato superior	41.66	5	41.66	5	16.66	2	0	0

En canto ao ***apoio dos superiores,*** as respostas dos mariñeiros denotan que o apoio que reciben do superior é percibido como menor ao que existe entre os compañeiros. Con todo, a porcentaxe de traballadores exposta á situación máis favorable é do 41,6 %, mentres que outro 41,6 % sinala que ***algunhas veces*** recibe axuda e apoio dos seus superiores. É unha minoría a que sinala que só reciben ***algunha vez ou nunca*** ese apoio dos superiores.

Calidade de liderado	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Os teus actuais xefes inmediatos planifican ben o traballo?	33.33	4	33.33	4	33.33	4	0	0
Os teus actuais xefes inmediatos comunícanse ben cos traballadores?	41.66	5	33.33	4	25	3	0	0

Na ***calidade de liderado*** obsérvase que a valoración que se realiza sobre a planificación do traballo que realizan os xefes e a comunicación con eles, é diferente e repartida de igual maneira entre os mariñeiros da embarcación. Á pregunta de se os xefes inmediatos planifican ben o traballo, as opinións están moi diferenciadas. Un terzo da tripulación considera que esa boa planificación se dá ***sempre ou moitas veces,*** outro terzo di que se dá ***algunhas veces***, mentres que o outro terzo responde que se dá só ***algunha vez ou nunca***. Deberíase estudar máis pormenorizadamente este dato para coñecer as circunstancias que sustentan estas diferenzas.

Para un 41,66 % da tripulación, os xefes inmediatos comunícanse ben coa tripulación, coincide, polo tanto, coa proporción de mariñeiros que percibe o apoio dos superiores. Aínda así, un cuarto da tripulación responde que esta boa comunicación entre superiores e mariñeiros só se dá ***algunha vez ou nunca***.

Sentimento de grupo	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
O teu posto de traballo atópase illado do dos teus compañeiros	0	0	25	3	75	9	0	0
No traballo sentes que formas parte dun grupo?	100	12	0	0	0	0	0	0

Sentimento de grupo: as respostas a esta cuestión ben poden interpretarse como colofón aos resultados das dimensións do apoio social, xa que todos os tripulantes senten formar parte dun grupo. A rotundidade coa que se expresa o sentimento de pertenza a un colectivo é un factor que, sen dúbida, favorecerá na prevención da saúde da tripulación.

Previsibilidade	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Nesta empresa es informado con suficiente antelación dos cambios que poden afectar o teu futuro	33.33	4	33.33	4	33.33	4	0	0
Recibes toda a información que necesitas para realizar ben o teu traballo	66.66	8	25	3	8.33	1	0	0

Ao referirnos á ***previsibilidade***, a maior parte da tripulación cre que recibe a información necesaria para a realización da súa tarefa (66,6 %). En cambio, cando se lles pregunta pola antelación coa que son informados dos cambios que poden afectar o seu futuro, a opinión é máis diversa. Ante esta pregunta, un terzo da tripulación responde que é informada coa suficiente antelación, outro terzo apunta que ***algunhas veces*** e outro terzo ***só algunha vez ou nunca***. Ao obter unha distribución das respostas de maneira similar entre os tres niveis, sería conveniente a utilización doutro tipo de técnica para esclarecer este dato.

Claridade de rol	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Sabes exactamente que marxe de autonomía tes no teu traballo?	41.66	5	41.66	5	16.66	2	0	0
Sabes exactamente que tarefas son da túa responsabilidade?	75	9	8.33	1	16.66	2	0	0

Claridade de rol: un número significativo dos mariñeiros ten clara a marxe de autonomía que ten no seu traballo e, ao preguntarlles sobre as tarefas que son da súa responsabilidade, a claridade do rol dos mariñeiros é aínda máis evidente, xa que tres cuartas partes da tripulación responde que sabe cales son as tarefas do seu posto de traballo.

e. Dobre presenza

Dobre presenza	Son o principal responsable e fago a maior parte das tarefas domésticas e familiares		Fago aproximadamente a metade das tarefas familiares e domésticas		Fago máis ou menos unha cuarta parte das tarefas familiares e domésticas		Só fago tarefas moi puntuais		Non fago ningunha ou case ningunha destas tarefas		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Que parte do traballo familiar e doméstico fas ti?	0	0	41.66	5	25	3	16.66	2	0	0	16.66	2

	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Se faltas algún día de casa, as tarefas domésticas que realizas quedan sen facer?	8.3	1	16.66	2	66.66	8	8.33	1
Cando estás na empresa pensas nas tarefas domésticas e familiares?	8.3	1	16.66	2	66.66	8	8.33	1
Hai momentos nos que necesitarías estar na empresa e na casa á vez?	8.3	1	58.33	7	25	3	8.33	1

A actividade da pesca en cerco obriga os mariñeiros a longas xornadas de traballo que dificulta a súa contribución á vida familiar e fan máis complicada a conservación dunha vida social normalizada. Con todo, fronte á pesca de altura, na que os mariñeiros pasan longos períodos de tempo fóra dos seus fogares, este tipo de pesca permítelles volver todos ou case todos os días á casa e pasar cada semana, polo menos, dous días no fogar. Esta presenza reflíctese nas respostas que os mariñeiros deron ás preguntas.

Así, hai un 41,6 % da tripulación que se sente parte importante da familia, xa que responde que ***fago aproximadamente a metade das tarefas familiares e domésticas***. Un 25 % responde que ***fago máis ou menos unha cuarta parte das tarefas familiares e domésticas***, mentres que o 16,6 % sinala que ***só fago tarefas moi puntuais***. Dous mariñeiros non responderon a esta cuestión.

Aínda que os membros da tripulación, nun número significativo, consideran que participan do traballo doméstico, en realidade a súa contribución a este, con base nas súas respostas, non é tan imprescindible, xa que o 66,6 % considera que as tarefas non quedarían sen facer aínda que el faltase algún día da casa (un mariñeiro non responde a esta cuestión). Así mesmo, é o 66,6 % o que responde que só ***algunha vez ou nunca*** pensa nas tarefas domésticas cando está embarcado (un mariñeiro non responde a esta cuestión). Por último, o 25 % di que só ***algunha vez ou nunca*** necesitaría estar na empresa e na casa á vez e outro 58,3 % sinala que ***algunhas veces*** (un mariñeiro non responde a esta cuestióni).

f. Estima

Estima	Sempre + Moitas veces		Algunhas veces		Só algunha vez + Nunca		Non contesta	
	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Neste momento, estás preocupado…								
Os meus superiores danme o recoñecemento que merezo	41.66	5	33.33	4	25	3	0	0
Nas situacións difíciles no traballo recibo o apoio necesario	50	6	41.66	5	8.33	1	0	0
No meu traballo trátanme inxustamente	0	0	16.66	2	83.33	10	0	0
Se penso en todo o traballo e esforzo que realicei, o recoñecemento que recibo no meu traballo paréceme adecuado	41.66	5	41.66	5	16.66	2	0	0

Non se refire unha valoración negativa sobre o trato como profesional e persoa, e sobre o recoñecemento e respecto que obteñen en relación co esforzo que os mariñeiros realizan no traballo.

Os tripulantes, na súa gran maioría, non se senten tratados inxustamente (83,3 %). Ante a pregunta de se reciben o apoio necesario nas situacións difíciles, a metade da tripulación responde que ***sempre ou moitas veces e outro*** 41,6 % ***algunhas veces***. O 41,6 % sinala que sempre ou moitas veces recibe dos seus superiores o recoñecemento que merece e, por último, cando se lles pregunta se tendo en conta as características do traballo que realizan o recoñecemento que reciben

é o adecuado, un 41,6 % responde que s***empre ou moitas veces***, outro 41,6 % que ***algunhas veces*** e só o 16,6 % responde cun carácter máis negativo (***só algunha vez ou nunca***).

d- Análise por dimensións

A avaliación de riscos psicosociais, a partir da identificación e avaliación dos factores de riscos psicosocial previstos polo método COPSOQ-Istas 21, lévanos a concluír que a magnitude dos riscos psicosociais existentes, sintetizándoos segundo o método de probabilidades e consecuencias, é MODERADO.

ESTIMACIÓN DO VALOR DO RISCO		Consecuencias		
		BAIXA	MEDIA	ALTA
Probabilidade	BAIXA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Severo

CONCLUSIÓNS

Da lectura de diversas recensións e publicacións sobre condicións de traballo dos pescadores e da análise das entrevistas realizadas, despréndese a dureza obxectiva do traballo da pesca en cerco de baixura.

Da entrevista a armador-patrón, despréndese que o desenvolvemento da actividade da pesca está determinada pola propia natureza do traballo da pesca en mar aberto, sometida a condicións que non están suxeitas á vontade da tripulación, como o estado do tempo e do mar, a presenza ou ausencia dos bancos de peixe e a súa proximidade ou distancia do porto base, sen esquecer a incerteza dos armadores e da tripulación sobre as cantidades de peixe que poidan capturar.

De todo iso cabería supoñer a posibilidade dunhas condicións psicosociais desfavorables. Con todo, a análise dos datos obtidos non concorda con esta suposición. Os resultados mostran que a magnitude dos riscos psicosociais existentes é **moderada**.

A situación psicosocial/organizativa, polo tanto, podiamos cualificala como mellorable, atendendo aos factores de risco que os mariñeiros perciben como máis problemáticos e as dimensións organizacionais percibidas tamén como máis problemáticas.

Nesta embarcación, a maioría dos factores de riscos psicosociais analizados é percibida de maneira adecuada polos mariñeiros. Con todo, os mariñeiros coinciden nunha percepción negativa relativa a algúns dos factores avaliados, tal é o caso do nivel de demanda de traballo á que han de facer fronte, as **esixencias psicolóxicas cuantitativas,** as presións de tempos así como a distribución irregular das tarefas.

Outro dos factores de risco psicosocial analizado, o da **dobre presenza**, transmite a percepción de que a actividade laboral non permite conciliar a vida familiar e social.

En relación coa **inseguridade sobre o futuro**, percibida como o factor máis problemático pola tripulación do barco, hai que subliñar que esta inseguridade sobre o futuro se delimita ao medo que lles infunde a situación do mercado de traballo actual, no que apenas se crea emprego.

En relación co factor psicosocial da **estima**, os valores xerais sinalan que o 50 % dos mariñeiros, valor límite inferior, está exposto á situación máis desfavorable para a saúde. Con todo, a análise específica dos ítems que conforman este factor mostra que a gran maioría non se sente tratada inxustamente, e que unha parte significativa da tripulación cre recibir o recoñecemento e o apoio dos seus superiores e compañeiros.

Existen dimensións específicas, dentro de diversos factores sociais, nas que se reflicten niveis de risco repartidos, con distribucións porcentuais similares pero con contidos totalmente dispares, nos que sería aconsellable aplicar outro tipo de técnicas cualitativas que permitan esclarecer tales discrepancias.

ANEXO

ENTREVISTA AO ARMADOR-PATRÓN

ÍNDICE

- DATOS DA EMPRESA
- XESTIÓN DO SISTEMA PREVENTIVO EN RELACIÓN COS RISCOS PSICOSOCIAIS
- VIXILANCIA DA SAÚDE EN RELACIÓN COS RISCOS PSICOSOCIAIS
- CARACTERÍSTICAS DA TRIPULACIÓN
- ORGANIZACIÓN E RELACIÓNS NO TRABALLO
- OBSERVACIÓNS DO PATRÓN ENTREVISTADO

1. DATOS DA EMPRESA.

Es o armador? (Pregunta ao patrón	
Se non, quen é o armador?	

1.	Sector ao que pertence a empresa:	
2.	Existe convenio do sector? Pódese conseguir?	
3.	Antigüidade da empresa:	
4.	De cantas embarcacións é propietaria a empresa?	
5.	Características do buque:	
	- Ano de construción:	
	- Eslora entre perpendiculares:	
	- Material de construción:	
	- Potencia do motor:	
	- Porto base:	
6.	Tipos de arte empregados:	
7.	Número de traballadores persoal (diferenciar barco e terra):	
8.	Número de tripulantes:	

Información fotográfica do barco (desexable, aínda que pode situarse no Plan de prevención global do buque): • Xeral • Sala de máquinas • Aparello • Equipos de traballo • Orde e limpeza xeral • Lugares de traballo • Lugares de descanso

2. XESTIÓN DO SISTEMA PREVENTIVO EN RELACIÓN COS RISCOS PSICOSOCIAIS.

9.	Modalidade preventiva da empresa: empresario, técnico designado, SP (propio alleo, mancomunado)	
10.	Prevención xestionada desde algún órgano colectivo, como confraría etc.	
11.	Está realizada a avaliación de riscos psicosociais da embarcación? (Solicitar copia)	
12.	Cando se efectuou a dita avaliación?	
13.	Adoptouse un plan de medidas correctoras derivado da avaliación?	Listaxe de medidas: segundo o plan. Control: Revisión:

14.	Existe representación sindical na empresa?	
15.	Está nomeado un delegado de prevención?	
16.	Realízanse actividades de formación e información respecto diso?	
17.	Existen membros da tripulación con formación en prevención de riscos laborais? SI ..... NON	Nivel de formación: núm. persoas - Básico: ..... - Medio: ..... - Superior: .....

3. VIXILANCIA DA SAÚDE EN RELACIÓN COS RISCOS PSICOSOCIAIS.

18.	Quen se encarga de realizar a vixilancia da saúde?	
19.	Cada canto tempo se realiza?	
20.	Procedementos específicos utilizados	
21.	Detéctanse casos de consumo de drogas?	
22.	Existen estudos de absentismo? (En caso afirmativo, solicítese copia de estudo ou informes)	
23.	Núm. de accidentes con baixa 2011-2012	Leves Graves Moi graves Mortais

4. CARACTERÍSTICAS DA TRIPULACIÓN.

Organigrama do persoal.

Estrutura dos soldos (fixo, á parte etc).

Tipos de contratos (fixos, descontinuos etc.)

Condicións para a xubilación.

Funcións de cada posto: específica e combinada.

- Patrón.
- Maquinista.
- Mariñeiro.
- Cociñeiro.
- Outros.

Características da tripulación:

Sexo:

Nacionalidade:

Idade: intervalos.

Antigüidade dos mariñeiros: intervalos.

Nivel de estudos:

Cantas persoas da tripulación teñen relacións de parentesco.

Que relacións de parentesco son (no caso de que existan)?:

As unidades familiares dos mariñeiros:

Viven sós:

Viven coas súas parellas:

Viven con parellas e fillos:

Viven con outros familiares:

5. ORGANIZACIÓN E RELACIÓNS NO TRABALLO.

- Período ou períodos do ano de pesca ao cerco?
- Que especies se capturan?
- Cales son as operacións, os lances, incluídos na pesca de cerco?
- Frecuencia de saídas semanal e mensual.
- Cantas veces de media se interrompe a saída durante a campaña (roturas, festas, meteoroloxía, prezo de mercado, esgotamento cota…)
- Como é o sistema de xornada diaria neste tipo de pesca?
- Que diminución de ingresos supón a situación de baixa?
- Como é un día normal de traballo?
- Navegación aos caladoiros: quen traballa
- Pesca nos caladoiros: quen traballa
- Canto dura cada lance?
- Regreso ao porto: quen traballa
- Descarga do peixe: quen traballa
- Preparación da embarcación para volver saír pescar: quen traballa
- As comidas realízanse sempre nos mesmos horarios?

• Quen prepara as comidas?

• Como son os períodos de descanso na embarcación?

• Medios colectivos e individuais para o tempo libre

• Comunicación individual con terra, cando se sae máis dun día

ORGANIZACIÓN DO TRABALLO.

ESPECÍFICAS PARA O PATRÓN, ademais dunha selección das anteriores.

• Como se toma a decisión de non saír en caso de malas condicións meteorolóxicas?

• Que tripulación é necesaria para levar a cabo este tipo de pesca?

• Os mariñeiros poden tomar algún día libre se teñen que resolver algún asunto en terra?

• Substitúense as baixas?

• Quen toma a decisión de non saír de porto en xeral?

• Existen postos de traballo que se desempeñan en solitario?

• Aspectos xerais máis duros da profesiónn.

RELACIÓNS NO TRABALLO.

• Quen organiza e dirixe o traballo que hai que facer?

• Os mariñeiros/maquinista participan en como organizar o traballo?

• Relación de traballo patrón-resto da tripulación

• Os mariñeiros/maquinista poden cambiar as formas de traballar se pensan que poden melloralas?

• Os mariñeiros/maquinista poden tomar pequenos descansos?

• Saben nadar todos?

• Quen marca o ritmo de traballo?

• Prodúcense conflitos entre os tripulantes? Como se solucionan?

• Como son as relacións entre os membros da tripulación? Colaboran entre eles?

• Denuncias e queixas sobres agresións, conflitos laborais…

• Existen dificultades de comunicación na tripulación por cuestións de idioma?

• Prodúcense conflitos con tripulacións doutras embarcacións? Como se solucionan?

• Existe procedemento de resolución dos conflitos?

• 2011-2012. Abandono da empresa ou sector por demasiada esixencia persoal no traballo.

OBSERVACIÓNS DO PATRÓN ENTREVISTADO:

8.4 AVALIACIÓN DE RISCOS DE SEGURIDADE

AVALIACIÓN DE RISCOS DE SEGURIDADE

OBXECTIVOS

Realización dunha avaliación dos riscos de seguridade dun traballador, cuxo posto de traballo é o de mariñeiro nun barco de cerco de baixura.

METODOLOXÍA

Partindo do coñecemento das fases, tarefas e subtarefas que realiza o mariñeiro a bordo e da identificación dos riscos asociados a estas, a metodoloxía da avaliación baséase na estimación subxectiva dos riscos.

A estimación do risco obtense a partir da valoración conxunta da **probabilidade** de que determinados factores de risco se materialicen en danos e da súa magnitude, é dicir, das **consecuencias** derivadas dese feito.

A probabilidade de que ocorra o dano pódese graduar en **baixa**, **media** ou **alta**, co seguinte criterio:

Valoración da probabilidade	
Baixa (B)	O dano ocorrerá raras veces
Media (M)	O dano ocorrerá nalgunhas ocasións
Alta (A)	O dano ocorrerá sempre ou case sempre

Para determinar a potencial consecuencia do dano deben considerarse as partes do corpo que poderían verse afectadas e a natureza do dano, graduándoo como **lixeiramente daniño, daniño ou extremadamente daniño**.

Valoración da severidade	
Lixeiramente daniño (LD)	Danos superficiais: cortes e mazaduras pequenas, irritación dos ollos por po. Molestias e irritación, por exemplo: dor de cabeza, desconforto..
Daniño (D)	Laceracións, queimaduras, conmocións, torceduras importantes, fracturas menores. Dermatite, xordeira, asma, trastornos musculoesqueléticos, enfermidade que conduce a unha incapacidade menor.
Extremadamente daniño (ED)	Amputacións, fracturas maiores, intoxicacións, lesións múltiples, lesións fatais. Cancro e outras enfermidades crónicas que acurten severamente a vida.

A **estimación do risco** obtense combinando o resultado de probabilidade de que se produza un dano e as consecuencias que tería no caso de se materializar este.

ESTIMACIÓN DO RISCO				
		CONSECUENCIAS		
		Lixeiramente daniño	Daniño	Extremadamente daniño
PROBABILIDADE	Baixa	Trivial (T)	Tolerable (TO)	Moderado (M)
	Media	Tolerable (TO)	Moderado (M)	Importante (I)
	Alta	Moderado (M)	Importante (I)	Intolerable (IN)

As estimacións de riscos indicados forman a base para decidir se se require mellorar os controis existentes ou implantar uns novos, así como a temporización das accións.

Na seguinte táboa móstrase o significado de cada un dos niveis de risco, os esforzos precisos para o seu control e a urxencia coa que deben adoptarse as medidas de control..

RISCO	ACCIÓN E TEMPORIZACIÓN
Trivial	Non se require acción específica.
Tolerable	Non se necesita mellorar a acción preventiva. Con todo, débense considerar solucións máis rendibles ou melloras que non supoñan unha carga económica importante. Requírense comprobacións periódicas para asegurar que se mantén a eficacia das medidas de control.
Moderado	Débense facer esforzos para reducir o risco, determinando os investimentos precisos. As medidas para reducir o risco deben implantarse nun período determinado. Cando o risco moderado está asociado con consecuencias extremadamente daniñas, precisarase unha acción posterior para establecer, con máis precisión, a probabilidade de dano como base para determinar a necesidade de mellora das medidas de control.
Importante	Non debe comezarse o traballo ata que se reduciu o risco. Poida que se precisen recursos considerables para controlar o risco. Cando o risco corresponda a un traballo que se está realizando, debe remediarse o problema nun tempo inferior ao dos riscos moderados.
Intolerable	Non debe comezar nin continuar o traballo ata que se reduza o risco. Se non é posible reducir o risco, mesmo con recursos ilimitados, debe prohibirse o traballo.

O ámbito da seguridade no mar abrangue dúas importantes facetas, a derivada da navegación e aquela que provén do traballo que se realiza a bordo. Sen deixar de lado a importancia da primeira, a guía de vixilancia da saúde no sector pesqueiro centrou os seus esforzos na segunda, en tanto que son os riscos que poden afectar máis directamente a saúde dos traballadores. Estes riscos derivan principalmente do traballo coa diversa maquinaria utilizada para largar e virar as artes, da exposición a condicións ambientais adversas, e dos sobreesforzos que se producen durante a manipulación das capturas, xa sexa ao extraelas das artes, ao estibalas en cuberta ou nas bodegas, ou ao descargalas en porto. Así pois, esta avaliación de riscos non prevé especificamente os riscos debidos a problemas de flotabilidade da embarcación por motivo da navegación, escora do barco, vías de auga, estado do mar etc.

Neste sentido, os riscos estimáronse para unhas condicións de mar boas, que poden corresponder aos graos 0, 1 ou 2 da escala de Douglas, que serve para definir o estado do mar en función da ondada. Aínda así, unhas condicións de mar equivalentes aos graos 3 ou 4 poderían considerarse como aceptables para traballar, aínda que debe terse en conta que nestas situacións se aconsella elevar a atención nos distintos lances do traballo. Se se esperan unhas condicións peores, a estimación do risco debe elevarse.

Escala de Douglas do estado da mar		
Graos	**Nome**	**Altura das ondas (m)**
0	Calma ou chaira	0
1	Rizada	0 a 0,1
2	Mar ovellado	0,1 a 0,5
3	Marusía	0,5 a 1,25
4	Forte marusía	1,25 a 2,5
5	Grosa	2,5 a 4
6	Moi grosa	4 a 6
7	Arboredo	6 a 9
8	Montañosa	9 a 14
9	Enorme	Máis de 14

Toma de datos e presentación dos resultados

A recollida dos datos realizouse de forma sistemática mediante unha ficha técnica creada para o efecto que, pola súa vez, se utiliza para reflectir os resultados da avaliación. A valoración dos datos, ao non existir un procedemento estandarizado con esta finalidade, realizouse mediante apreciación técnica cualificada.

Os datos organizáronse nunha dobre entrada de información:

- Por unha banda, recóllense todos os posibles riscos que se poden presentar nalgún momento nos buques das características consideradas.
- Doutra banda, preséntanse os riscos observados polos autores do estudo neste tipo de buques no desenvolvemento de varias campañas preventivas realizadas.

Ficha técnica

Fase	----------	Tarefa	----------
Subtarefa	----------	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			

A ficha técnica presenta a seguinte información:

- **Encabezado:** recóllense os datos relativos á fase do proceso de traballo, tarefa, subtarefa e tripulación afectada.
- **Corpo**: identifícanse os riscos, a súa orixe e a estimación realizada.
  - **Código**: número do código de forma
  - **Riscos**: literal do código de forma
  - **Orixe do perigo**: condicións de traballo asociados á contorna física e subtarefa
  - **Factores desencadeamentos do risco**
    - **Factores previsibles**: posibles riscos establecidos
    - **Factores detectados**: riscos detectados nas visitas
  - **P**: probabilidade de que ocorra o dano
  - **C:** consecuencias do dano
  - **E:** estimación do risco

Algúns dos factores previsibles de risco poden incluír varias causas para a súa aparición, e así se recolle no texto que os identifica; por exemplo, chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc. Durante a toma de datos, é posible que os factores detectados non coincidan na súa totalidade co devandito texto, polo que neste caso se destacaron aqueles que realmente se identificaron, e utilizouse a cor verde para indicalos. É dicir, e seguindo co mesmo exemplo, *chans mollados* e/ou *con restos* de aceites, graxas, *capturas* etc.

RESULTADOS

1	Fase	Equipamento e embarque	Tarefa	Aparello, combustible, outros equipo
	Subtarefa	Embarque	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Escaleiras / Escadas/ Pasarelas	Falta pasarela de embarque	X	M	ED	Importante
			Falta escaleira de embarque				
			Falta escada de embarque				
			Pasarela inadecuada ou mal arriostrada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para embarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Uso de calzado inadecuado	X			
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente				
		Desnivel entre peirao e buque	Mans ocupadas durante o embarque con equipaxe ou equipos	X			
			Falta pasarela de embarque, inadecuada ou mal colocada	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns				
			Falta de chanzos entre regala e cuberta.	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos				
			Tránsito e permanencia xunto á borda				
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos				
			Uso de calzado inadecuado	X			
		Embarcación auxiliar	Falta de escada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para embarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados.				
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante o embarque, desembarque ou paso entre embarcacións				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
		Movemento da embarcación auxiliar	Mans ocupadas con equipaxe e instrumentos durante o embarque	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante o embarque	X			
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos, falcas de portas e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante o embarque con equipaxe e instrumentos	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados.	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Peirao / Costado do buque/ Embarcación auxiliar	Falta de medios de acceso adecuados ou posicionamento inadecuado dos mesmos	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
		Embarcación auxiliar	Falta de escada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para embarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados				
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas no embarque, desembarque ou paso entre embarcacións				
			Falta de iluminación adecuada				

2	Fase	Equipamento e embarque	Tarefa	Aparello, combustible, outros equipo
	Subtarefa	Circulación entre barcos abarloados	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Pasarelas e/ou pranchas	Falta de pasarelas ou pranchas	X	M	ED	Importante
			Pranchas ou pasarelas inadecuadas, con bordos desprotexidos, mal arriostradas ou esvaradías				
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante a circulación	X			
			Falta de chanzos entre prancha ou pasarela e cuberta	X			
			Falta de iluminación adecuada				
		Desnivel entre barcos abarloados	Falta de pasarelas ou pranchas	X			
			Pranchas ou pasarelas inadecuadas, con bordos desprotexidos, mal arriostradas ou esvaradías				
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante a circulación	X			
			Falta de chanzos entre prancha ou pasarela e/ou tapa de regala e cuberta	X			
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a circulación entre barcos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante a circulación				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos, en xeral, non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas ao circular con equipaxe ou útiles	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto caixas, aparellos, cabos, equipos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Costados dos barcos	Falta de medios de acceso adecuados ou posicionamento inadecuado dos mesmos	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

3	Fase	Equipamento e embarque	Tarefa	Aparello, combustible, outros equipo
	Subtarefa	Revisión xeral e mantemento	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou pechados inadecuadamente	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Falta de iluminación adecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados.	X			
		Toldilla, paus costado dos barcos	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamento de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos, en xeral, non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas		B	D	Tolerable
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		B	ED	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas.				
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		B	D	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunta a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
			Cargas suspendidas	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, ferramentas	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de mantemento	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos				
			Falta de resgardos				
10	Proxección de fragmentos ou partículas	Equipos de traballo e ferramentas	Uso de equipos e ferramentas sen resgardos	X	M	D	Moderado
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos		M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
15	Contactos térmicos	Máquinas Equipos de traballo Equipos de iluminación	Contacto con superficies quentes de máquinas, equipos e/ ou luminarias	X	B	D	Tolerable
16	Exposición a contactos eléctricos	Equipos de traballo	Falta de illamento nos equipos	X	M	ED	Importante
			Conexión e desconexión	X			
		Ferramentas eléctricas	Falta de illamento nos equipos	X			
			Conexión e desconexión	X			
		Instalacións	No uso ou conservación				
			Defectos en protecciónns ou aparellamento	X			
18	Exposición a substancias nocivas	Produtos químicos	Manipulación de aceites, disolventes, deterxgentes e pinturas	X	B	LD	Trivial
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
32	Exposición a axentes químicos	Produtos químicos	Derrames, fugas en transvases	X	M	LD	Tolerable
			Manipulación e/ ou aplicación	X			

4	Fase	Equipamento e embarque	Tarefa	Aparello, combustible, outros equipo
	Subtarefa	Carga manual e mecánica a bordo	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Falta de iluminación				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus, costado dos barcos	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela de embarque, inadecuada ou mal colocada	X			
			Escalas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escalas ou escaleiras de peirao sen pasamáns				
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos				
			Tránsito e permanencia xunto a borda				
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos				
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante as tarefas	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos, en xeral, non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas		M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Cargas e obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas.	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade		B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas				
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
			Cargas suspendidas	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de mantemento		M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
		Desde peirao	Tránsito, permanencia ou operacións xunto ao bordo dos peiraos	X			

5	Fase	Equipamento e embarque	Tarefa	Aparello, combustible, outros equipo
	Subtarefa	Estiba a bordo	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou pechadas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus	Zonas desprovistas de varanda ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipos	Paso por encima de amoreamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	LD	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixes etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas		M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Cargas e obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
			Cargas suspendidas	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos		B	ED	Moderado
		Equipos de trallo	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito, permanencia e traballos xunto á borda	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito, permanencia y trabajos junto a la borda	X	B	ED	Moderado

1	Fase	Navegación a caladoiro	Tarefa	Desatraque e navegación
	Subtarefa	Desatraque	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou pechadas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubiertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónes de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos o inadecuados	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Desnivel entre peirao e buque	Escadas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns				
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos				
			Tránsito e permanencia xunto a borda				
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos				
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	LD	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a operación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar	X	M	LD	Tolerable
			Equipos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizdos ou iluminados	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e elementos de amarre en xeral	Manipulación de cabos	X	B	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos e resto de elementos		B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipos etc.				
		Costado dos barcos	Tarefas xunto aos costados	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
		Desde peirao	Operacións xunto ao bordo do peirao	X			

2	Fase	Navegación a caladoiro	Tarefa	Desatraque e navegación
	Subtarefa	Preparación de artes e equipos	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubiertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente				
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	LD	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a preparación de artes e equipos	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas		M	D	Moderado
			Artes, aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Artes e equipos	Manipulación inadecuada de cargas		M	D	Moderado
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	x			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados				
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo y/o cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
			Choques con cargas en suspensión	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Ferramentas, equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
15	Contactos térmicos	Máquinas Equipos de traballo Equipos de iluminación	Contacto con superficies quentes de máquinas, equipos e/ou luminarias	X	B	D	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunta á borda	X	B	ED	Moderado

3	Fase	Navegación a caladoiro	Tarefa	Desatraque e navegación
	Subtarefa	Deambulación pola embarcación	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubiertas a diferente nivel, toldilla, palos.	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo y/o cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
			Cargas en manipulación	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparejos, pertrechos, objetos en general	Equipos, aparellos etc. con esquinas, rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

1	Fase	Captura	Tarefa	Largada
	Subtarefa	Largada de boia guía	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e aparello	Manipulación de cabos e aparello	X	M	LD	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

2	Fase	Captura	Tarefa	Largada
	Subtarefa	Largado de aparejo	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e aparello	Manipulación de cabos e aparello	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

3	Fase	Captura	Tarefa	Largada
	Subtarefa	Cantarlle a saída de argolas ao patrón	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e aparello	Manipulación de cabos e aparello	X	M	LD	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

4	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Recoller boia guía	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos		B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo,cabos, aparejos, pertrechos, objetos en general	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

5	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Peche manual do cerco	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

6	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Pasada da xareta polo pescante e virada	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas				
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

7	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Virada de tiras	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas, e aparello	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

8	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Virada do aparello co io-io do guindastre	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Superficies esvaradías	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados				
		Guindastre	Derruba do guindastre por indebida utilización		B	ED	Moderado
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

9	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Virada manual do aparello	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

10	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Estiba do aparello	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
		Aparello	Boias, cables, cabos, lastres	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e aparello	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

11	Fase	Captura	Tarefa	Virada
	Subtarefa	Manipulación de caixas para almacenamento de capturas	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar e/ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Cargas	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou as súas cargas	Cargas suspendidas	X	M	D	Moderado
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas e obxectos en xeral	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de resgardos	X	M	ED	Importante
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

12	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Preparación de caixas para estiba	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións e bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas na subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou as súas cargas	Cargas suspendidas	X	M	D	Moderado
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas, obxectos en xeral	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X	B	ED	Moderado
		Caixas e os seus amoreamentos	Manipulación, tránsito e/ou permanencia xunto a caixas e amoreamentos de caixas	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

13	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Salabardeo mecánico	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas, etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou as súas cargas	Cabos, guindastre, puntais, salabardo etc.	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas, aparellos, salabardo, obxectos en xeral	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X	M	D	Moderado
		Caixas e os seus amoreamentos	Manipulación, tránsito e/ou permanencia xunto a caixas e amoreamentos de caixas				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
34	Exposición a axentes biolóxicos	Especies capturadas, caixas e utensilios	Presencia de bacterias, virus, parasitos e fungos en especies, caixas e utensilios que poden provocar dermatomicose e/ou úlceras cutáneas	X	B	D	Tolerable

14	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Salabardeo manual	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Operación xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo y/o salabardo	Cabos, puntais, salabardo etc.	X	B	LD	Trivial
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, cajas, aparejos, salabardo, objetos en general	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
22	Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras etc.)	Especies capturadas	Medusas, fanecas bravas e algunhas especies de quenlla	X	M	LD	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
34	Exposición a axentes biolóxicos	Especies capturadas, caixas e utensilios	Presenza de bacterias, virus, parasitos e fungos en especies, caixas e utensilios que poidan derivar en dermatomicose, úlceras cutáneas etc.	X	B	D	Tolerable

15	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Aspiración con bomba	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo e/ou as súas cargas	Cabos, guindastre, puntais, mangas de succión	X	B	LD	Trivial
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas, manga, obxectos en xeral	Equipos, manga, caixas etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo, sistema de bombeo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X	B	M	Moderado
		Caixas e os seus amoreamentos	Manipulación, tránsito e/ou permanencia xunto a caixas e amoreamentos de caixas				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

16	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Padexado de xeo a caixas	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente				
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas e/ou brazolas	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escalas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados				
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Amoreamento de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Xeo	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Pas	X	B	LD	Trivial
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas, obxectos en xeral	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Caixas e os seus amoreamentos	Manipulación de caixas e amoreamentos de caixas	X	M	D	Moderado
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

17	Fase	Captura	Tarefa	Estiba
	Subtarefa	Estiba de caixonadas	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas e/ou brazolas	X			
		Escaleiras e/ou escadas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Xeo	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Cargas	Cargas en manipulación	X	M	D	Moderado
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, caixas, aparellos, salabardo, obxectos en xeral	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de resgardos	X	M	ED	Importante
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
34	Exposición a axentes biolóxicos	Especies capturadas, caixas e utensilios	Presenza de bacterias, virus, parasitos e fungos en especies, caixas e utensilios que poden derivar en dermatomicose, úlceras cutáneas etc.	X	B	D	Tolerable

1	Fase	Navegación a porto	w	Navegación
	Subtarefa	Deambulación pola embarcación	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel, toldilla, paus	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónes de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a deambulación	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
			Aparellos, equipamentos u obxectos mal estibados	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos	X	B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos				
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

2	Fase	Navegación a porto	Tarefa	Navegación
	Subtarefa	Limpeza da embarcación	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus, gardacalor	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe, xeo etc.	X			
			Produtos de limpeza en chans	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas a manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de limpeza	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos		M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos e/ou proteccións	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
13	Asfixia por gases ou vapores	Produtos químicos	Emprego de produtos de limpeza e/ou pintura que poden producir dispneas puntuais por irritación das vías respiratorias	X	B	ED	Moderado
15	Contactos térmicos	Máquinas Equipos de traballo Equipos de iluminación	Contacto con superficies quentes de máquinas, equipos e/ou luminarias	X	B	D	Tolerable
17	Exposición a substancias nocivas	Produtos químicos	Utilización de produtos de limpeza e/ou pintura irritantes	X	B	D	Tolerable
18	Contactos con substancias cáusticas	Produtos químicos	Produtos de limpeza	X	B	D	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado
32	Exposición a axentes químicos	Produtos químicos	Derramamentos, fugas transvases	X	B	LD	Trivial

3	Fase	Navegación a porto	Tarefa	Navegación
	Subtarefa	Revisión de artes e equipos	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus, gardacalor	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Produtos de limpeza en chans				
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Ferramentas, equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de mantemento	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
15	Contactos térmicos	Máquinas Equipos de traballo Equipos de iluminación	Contacto con superficies quentes de máquinas, equipos e/ou luminarias	X	B	D	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

4	Fase	Navegación a porto	Tarefa	Navegación
	Subtarefa	Atraque	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
			Calzado inadecuado				
			Iluminación Inadecuada				
		Desnivel entre peirao e buque	Escalas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escalas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos				
			Tránsito e permanencia xunto á borda				
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Iluminación inadecuada				
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, capturas etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante o atraque	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e elementos de amarre en xeral	Manipulación de cabos	X	B	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos e resto de elementos		B	ED	Moderado
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.				
		Costado dos barcos	Tarefas xunto aos costados	X			
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X	B	ED	Moderado

1	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Colocación de pasarela	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Escaleiras / Escadas/ Pasarelas	Falta pasarela de embarque	X	M	ED	Importante
			Pasarela inadecuada ou mal arriostrada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para desembarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Falta de iluminación adecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Pasarela de embarque, inadecuada ou mal colocada				
			Escadas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou tapa de regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante ou desembarque				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante a subtarefa				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos, falcas de portas e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Pasarela	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das carga que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Carga mal estrobada	X			
			Paso de carga por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Trivial
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Pasarela e equipos de traballo de cuberta	Movementos da pasarela	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Cabos e elementos de amarre en xeral	Manipulación de cabos	X	B	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Peirao / Costado do buque / Embarcación auxiliar	Falta de medios de acceso adecuados ou posicionamento inadecuado dos mesmos	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á bord	X			

2	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Manipulación manual de caixas	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Falta de iluminación				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónes de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escalas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela de tránsito	X			
			Pasarela de embarque, inadecuada ou mal colocada				
			Escalas ou escaleiras de peirao esvaradíos	X			
			Escalas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou tapa de regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
		Peirao	Manipulación de caixas desde o peirao ou escaleiras	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a descarga	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Cargas e obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, cadeas, empilamentos, aparellos en xeral	Elementos presentes durante a tarefa simultáneos	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
23	Atropelos ou golpes con vehículos	Portapalés Carretillas	Atropelos e choques entre carretillas e/ou con outros equipos de mantemento	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			Moderado
		Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			

3	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Manipulación con guindastre de caixas de peixe	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Falta de iluminación				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela de tránsito	X			
			Pasarela de embarque, inadecuada ou mal colocada				
			Escalas ou escaleiras de peirao esvaradíos	X			
			Escalas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou tapa de regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
		Peirao	Manipulación de caixas desde o peirao ou escaleiras	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a descarga	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Cargas e obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas.	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de Obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta pasadores de seguridade		B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de mantemento	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, cadeas, empilamentos, aparellos en xeral	Manipulación de caixas		M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
23	Atropelos ou golpes con vehículos	Portapalés Carretillas	Atropelos e choques entre carretillas e/ou con outros equipos de mantemento	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			

4	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Limpeza da embarcación	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Iluminación inadecuada				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras ou escalas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Toldilla, paus, gardacalor	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
		Peirao	Operacións de limpeza desde peirao, escaleiras etc.	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Produtos de limpeza en chans	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Obxectos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Equipos de traballo y cargas	Tambores de cabos e xareta, cabiróns, guindastre, haladores, puntais e outros equipos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo, aparellos, equipamentos, obxectos en xeral	Uso de ferramentas inadecuadas ou mal uso delas nas tarefas de limpeza	X	M	LD	Tolerable
			Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Cabos, xaretas, cables, cadeas, aparellos en xeral	Manipulación de cabos, xaretas e resto de elementos		M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito, operación e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
13	Asfixia por gases ou vapores	Produtos químicos	Emprego de produtos de limpeza e/ou pintura que poden producir dispneas puntuais por irritación das vías respiratorias	X	B	ED	Moderado
15	Contactos térmicos	Máquinas Equipos de traballo Equipos de iluminación	Contacto con superficies quentes de máquinas, equipos e/ou luminarias	X	B	D	Tolerable
17	Exposición a substancias nocivas	Produtos químicos	Utilización de produtos de limpeza e/ou pintura irritantes	X	B	D	Tolerable
18	Contactos con sustancias cáusticas	Produtos químicos	Produtos de limpeza	X	B	D	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde cubertas	Tránsito, permanencia e realización de tarefas xunto á borda	X	B	ED	Moderado
		Desde peirao	Tránsito, permanencia e realización de tarefas xunto ao bordo do peirao, desde escaleiras etc.	X			
32	Exposición a axentes químicos	Produtos químicos	Derramos, fugas, transvases	X	B	LD	Trivial

5	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Descarga de aparellos	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Falta de iluminación				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras e/ou escalas	Falta de escaleiras				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela, inadecuada ou mal colocada	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao esvaradíos	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
		Toldilla, paus, costado dos barcos	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos	X			
		Peirao	Manipulación de aparellos desde o peirao ou escaleiras	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a descarga	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Aparellos	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de Obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade		B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques con-tra obxectos móbiles	Equipos de elevación e as súas cargas	Partes dos equipos de elevación	X			Tolerable
			Cargas suspendidas	X			
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo aparellos	Equipos, aparellos etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Aparellos en xeral	Manipulación de aparellos		M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito, operación e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
23	Atropelos ou golpes con vehículos	Portapalés Carretillas	Atropelos e choques entre carretillas e/ou con outros equipos de mantemento	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			

6	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Descarga
	Subtarefa	Embarque de caixas baleiras	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Zapóns e/ou tambuches	Zapóns sen tapas de peche ou cerradas de forma inadecuada	X	M	ED	Importante
			Tambuches sen cerrar				
			Brazolas de altura insuficiente	X			
			Falta de iluminación				
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Escaleiras	Falta de escaleiras	X			
			Escaleiras sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela, inadecuada ou mal colocada	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao esvaradíos	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
		Toldilla, paus, costado dos barcos	Zonas desprovistas de varandas ou protecciónns de bordo de altura insuficiente	X			
		Amoreamentos de caixas ou equipamentos	Paso por encima de amoreamentos				
			Paso por encima de equipamentos	X			
		Peirao	Manipulación de caixas desde o peirao ou escaleiras	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe, xeo etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras				
			Mans ocupadas durante a subtarefa	X			
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas en peirao, cubertas ou bodegas	X	M	D	Moderado
			Aparellos mal estibados	X			
4	Caídas de obxectos en manipulación	Caixas	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de Obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade	X	B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e operacións xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X	B	LD	Trivial
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Caixas e equipos de elevación	Partes dos equipos de elevación e das cargas	X	B	D	Tolerable
9	Golpes, cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo Caixas	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Amoreamentos en xeral	Manipulación de caixas	X	M	ED	Importante
		Equipos de traballo	Falta de resgardos	X			
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e/ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.	X			
23	Atropelos ou golpes con vehículos	Portapalés Carretillas	Atropelos e choques entre carretillas e/ou con outros equipos de mantemento	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			

7	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Desembarque
	Subtarefa	Desembarque	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
1	Caída de persoas a distinto nivel	Escaleiras / Escadas/ Pasarelas	Falta de pasarela ou de escaleira	X	M	ED	Importante
			Pasarela inadecuada ou mal arriostrada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para desembarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados				
			Falta de iluminación adecuada				
			Uso de calzado inadecuado	X			
		Cubertas a diferente nivel	Zonas desprovistas de varandas ou proteccións de bordo de altura insuficiente	X			
		Desnivel entre peirao e buque	Falta pasarela de desembarque, inadecuada ou mal colocada	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao esvaradías	X			
			Escadas ou escaleiras de peirao sen pasamáns	X			
			Falta de chanzos entre regala e cuberta	X			
			Tránsito e permanencia xunto a bordos	X			
			Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Chans ou regala esvaradíos	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante o desembarque	X			
		Embarcación auxiliar	Falta de escala				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para embarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados				
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas durante o embarque, desembarque ou paso entre embarcacións				
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque Movemento da embarcación auxiliar	Falta de pasamáns e agarradoiras	X			Moderado
			Mans ocupadas	X			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
			Mans ocupadas durante o desembarque	X			
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos, falcas de portas e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos	X			
			Falta de iluminación adecuada				
		Movementos do buque	Falta de pasamáns e agarradoiras	X			
			Mans ocupadas durante o desembarque	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Cabos sen enrolar		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados ou sen trincar				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito ou permanencia xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do buque	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Peirao / Costado do buque / Embarcación auxiliar	Falta de medios de acceso adecuados ou posicionamento inadecuado dos mesmos	X	B	ED	Moderado
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado
		Desde cubertas	Tránsito e permanencia xunto á borda	X			
		Embarcación auxiliar	Falta de escada				
			Escaleiras ou escadas sen arriostrar ou de lonxitude insuficiente para embarque e/ou chanzos esvaradíos ou inadecuados				
			Uso de calzado inadecuado				
			Mans ocupadas no desembarque, desembarque ou paso entre embarcacións				
			Falta de iluminación adecuada				

8	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Desembarque
	Subtarefa	Traslado de palés a lonxa de poxas	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
3	Caídas de obxectos por derrubamento	Amoreamentos	Caixas mal amoreadas nos peiraos	X	M	D	Moderado
4	Caídas de obxectos en manipulación	Caixas	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de transporte e/ou elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Aparellos mal situados		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do peirao	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Caixas y equipos de manutención	Partes dos equipos de mantemento, portapalés, carretillas, palés, caixas	X	B	D	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Portapalés	Atrapamento entre o portapalés ou carretillas contra paredes, portas e outros elementos fixos	X	M	ED	Importante
		Carretillas					
		Elementos fixos dos peiraos					
12	Atrapamento por volteo de equipos de traballo e vehículos	Portapalés	Volteo do portapalés ou carretillas	X	B	ED	Moderado
		Carretillas					
23	Atropelos ou golpes con vehículos	Portapalés	Atropelos e choques entre carretillas e/ou con outros equipos de manutención	X	B	ED	Moderado
		Carretillas					
28	Caída ao mar	Desde peirao	Tránsito e permanencia xunto a bordos	X	B	ED	Moderado

9	Fase	Traballos en porto	Tarefa	Desembarque
	Subtarefa	Selección, preparación e venda	Tripulación afectada	Toda a tripulación (TT)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado	X			
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Caixas	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de transporte e elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal suxeitas ou estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Aparellos mal situados		M	LD	Tolerable
			Equipamentos mal situados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito xunto a caixas, aparellos, cabos, equipamentos etc.		B	D	Tolerable
		Elementos do peirao ou da lonxa	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Cargas de portapalés e carretillas	Equipos e cargas mal sinalizados ou iluminados	X	B	D	Tolerable
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Equipos de traballo y cargas	Equipos, caixas etc. con rebabas, arestas ou elementos desprotexidos	X	M	D	Moderado
34	Exposición a axentes biolóxicos	Especies capturadas, caixas e utensilios	Presenza de bacterias, virus, parasitos e fungos en especies, caixas e utensilios	X	B	D	Tolerable

1	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Colocación de xeradores	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de combustible, aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Xerador eléctrico Baterías Luminarias	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal suxeitas ou estrobadas				
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade	X	B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos incontrolados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Aparellos mal situados				
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos situados en zonas de paso	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do barco ou do bote	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Elementos en manipulación	Xeradores e outras cargas e elementos suspendidos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Xeradores Equipos para manipulación de cargas	Equipos con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X	B	ED	Moderado
		Obxectos inadecuadamente estibados	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda e paso de cuberta a bote e viceversa	X	M	ED	Importante
		Desde o bote	Durante as tarefas	X	M	ED	Importante

2	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Arriado do bote á auga	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Xerador eléctrico Baterías Luminarias	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal suxeitas ou estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade	X	B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Aparellos mal situados				
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados	X			
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos situados en zonas de paso	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do barco ou do bote	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Elementos en manipulación	Xeradores e outras cargas e elementos suspendidos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Xeradores Equipos para manipulación de cargas	Equipos con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de protecciónes e/ou resgardos	X	B	ED	Moderado
		Obxectos inadecuadamente estibados	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda e paso de cuberta a bote e viceversa	X	M	ED	Importante
		Desde o bote	Durante as tarefas	X	M	ED	Importante

3	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Embarque	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos	X	M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de combustible, aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados	X			
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados				
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Aparellos mal situados				
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso				
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos situados en zonas de paso	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do barco ou do bote	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Xeradores y otros equipos	Equipos con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	M	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos		B	ED	Moderado
		Obxectos inadecuadamente estibados	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cuberta	Tránsito, operacións e permanencia xunto á borda e paso de cuberta a bote, e viceversa	X	M	ED	Importante
		Desde o bote	Durante o embarque	X	M	ED	Importante

4	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Boga	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de combustibles, aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso				
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Regala, remos, costado do bote	Risco intrínseco á propia boga	X	B	LD	Trivial
		Obxectos inadecuadamente estibados	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.	X			
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Golpes cos remos	Golpes derivados da boga	X	M	LD	Tolerable
28	Caída ao mar	Desde o bote	Durante a boga	X	M	ED	Importante

5	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Acendido e coidado de equipos de luz	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		B	D	Tolerable
			Chans mollados e/ou con restos de combustible, aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Elementos non sinalizados	X			
			Operación por encima de aparellos				
			Falta de iluminación adecuada	X			
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos situados en zonas de operación	X	B	LD	Trivial
		Elementos estruturais do bote	Choque contra regala, remos etc.	X			
16	Exposición a contactos eléctricos	Equipos de traballo	Falta de illamento nos equipos Conexión e desconexión	X	M	D	Moderado
28	Caída ao mar	Desde o bote	Durante subtarefa	X	M	ED	Importante

6	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Retirada de xeradores con guindastre	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de combustible, aceites, graxas, combustible peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
			Obxectos mal estibados				
		Obstáculos	Chanzos e elementos en xeral non sinalizados				
			Circulación por encima de aparellos ou caixas	X			
			Falta de iluminación adecuada				
			Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Xerador eléctrico Baterías Luminarias	Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados		M	D	Moderado
			Cargas mal suxeitas ou estrobadas				
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
			Falta de pasadores de seguridade	X			
5	Caída de obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Cargas mal estrobadas	X	B	D	Tolerable
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas	X			
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas				
			Cargas mal estibadas	X			
			Falta de espazo				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Aparellos mal situados	X	B	LD	Trivial
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso				
			Elementos situados en zonas de paso				
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do barco ou do bote	Xeradores e outras cargas e elementos suspendidos	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Elementos en manipulación	Equipos con rebabas, arestas, ou elementos desprotexidos	X	B	D	Tolerable
9	Golpes cortes e picadas con obxectos ou ferramentas	Xeradores Equipos para manipulación de cargas	Falta de protecciónes e/ou resgardos	X	M	LD	Trivial
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.		B	ED	Moderado
		Obxectos inadecuadamente estibados	Tránsito e permanencia xunto á borda durante a tarefa	X			
28	Caída ao mar	Desde cuberta	Durante a subtarefa	X	M	ED	Importante
		Desde o bote	Durante a subtarefa	X	M	ED	Importante

7	Fase	Utilización do bote	Tarefa	Manobra de fixación de cardume
	Subtarefa	Izado do bote a bordo	Tripulación afectada	Mariñeiro (M)

Código	Risco	Factor de risco / Orixe do risco			P	C	Estimación
		Orixe do perigo	Factores desencadeantes do risco				
			Factores previsibles	Factores detectados			
2	Caídas de persoas ao mesmo nivel	Chans esvaradíos	Falta de acabados antiesvaradíos		M	D	Moderado
			Chans mollados e/ou con restos de aceites, graxas, peixe etc.	X			
			Uso de calzado inadecuado				
		Obstáculos	Obxectos mal estibados				
			Chanzos e elementos en xeral non sinalizados	X			
			Circulación por encima de aparellos ou caixas				
			Falta de iluminación adecuada				
4	Caídas de obxectos en manipulación	Xerador eléctrico Baterías Luminarias	Uso de equipos inadecuados en función da masa e outras características das cargas que se van manipular		M	D	Moderado
			Uso de accesorios de elevación inadecuados ou deteriorados				
			Cargas mal suxeitas ou estrobadas	X			
			Paso de cargas por encima de persoas	X			
5	Caída de obxectos desprendidos	Puntal ou guindastre	Falta de pasadores de seguridade	X	B	D	Tolerable
			Cargas mal estrobadas	X			
			Eslingas inadecuadas ou deterioradas				
			Carga inadecuada para o equipo de elevación				
			Movementos mal controlados das cargas	X			
			Cargas mal estibadas				
6	Pisadas sobre obxectos	Obxectos situados en zonas de paso	Falta de espazo	X	B	LD	Trivial
			Aparellos mal situados				
			Equipamentos mal situados				
			Equipos de traballo mal estibados				
			Falta de orde e limpeza				
			Falta de delimitación das zonas de paso	X			
7	Choques contra obxectos inmóbiles	Obxectos inadecuadamente estibados	Elementos situados en zonas de paso	X	B	D	Tolerable
		Elementos estruturais do barco ou do bote	Elementos mal sinalizados ou iluminados	X			
8	Choques contra obxectos móbiles	Elementos en manipulación	Xeradores e outras cargas e elementos suspendidos	X	B	D	Tolerable
11	Atrapamento por ou entre obxectos	Equipos de traballo	Falta de proteccións e/ou resgardos	X	B	ED	Moderado
		Obxectos inadecuadamente estibados	Cabos, equipamentos, equipos de traballo etc.	X			
28	Caída ao mar	Desde cuberta	Tránsito e permanencia xunto á borda durante a subtarefa	X	M	ED	Importante
		Desde o bote	Durante a subtarefa	X	M	ED	Importante

CONCLUSIÓNS

Á vista dos resultados obtidos, destácanse, en función do seu perigo, aqueles sobre os que se considera que se debe actuar de forma inmediata, establecendo medidas preventivas que conduzan á súa eliminación ou polo menos á súa redución.

Riscos importantes ou intolerables

Os riscos que se estiman como importantes ou intolerables no traballo do mariñeiro embarcado nun buque de cerco litoral analizado son os seguintes:

1. Caídas de persoal a distinto nivel
2. Caída ao mar
3. Atrapamento por ou entre obxectos
4. Exposición a contactos eléctricos. Hase de relativizar o alcance deste risco, estimado como intolerable unicamente nunha subtarefa (revisión xeral ou mantemento) fronte aos outros tres riscos mencionados, presentes nunha gran variedade de subtarefas desenvolvidas polo mariñeiro.

Subtarefas nas que se identifican riscos importantes ou intolerables

1- Caídas de persoal a distinto nivel

Embarque; circulación entre barcos abarloados; revisión xeral e mantemento; carga manual e mecánica abordo; estiba a bordo; desatraque; preparación de artes e equipos; deambulación pola embarcación; manipulación de caixas para almacenamento de capturas; preparación de caixas para estiba; padexado de xeo a caixas; estiba de caixóns; limpeza da embarcación; revisión de artes e equipos; atracada; colocación da pasarela; manipulación manual de caixas; manipulación con guindastre de caixas de peixe; limpeza da embarcación; descarga de aparellos; embarque de caixas baleiras; desembarque.

2- Caída ao mar

O risco consideraríase sempre intolerable no caso de supoñer que o tripulante non leva posto o chaleco salvavidas durante a súa permanencia ou tránsito pola cuberta do barco. Con todo, durante a avaliación esta medida de seguridade respectouse, polo que o risco foi estimado como moderado.

En calquera caso, nas subtarefas relacionadas co bote considérase que o risco sempre é importante. Trátase das seguintes: colocación de xeradores no bote; arriado do bote á auga; embarque do bote; boga no bote; aceso e coidado de equipos de luz no bote; retirada de xeradores do bote con guindastre; izado do bote a bordo.

3- Atrapamento por ou entre obxectos

Revisión xeral e mantemento; largada de aparello; pasar a xareta polo pescante e virada; virada do aparello co ioió do guindastre; virada manual do aparello; estiba do aparello; manipulación de caixas para almacenamento de capturas; estiba de caixas; limpeza da embarcación; revisión de artes e equipos; manipulación manual de caixas; manipulación con guindastre de caixas de peixe; limpeza da embarcación; descarga de aparellos; embarque de caixas baleiras; traslado de palés a lonxa de poxas.

4- Exposición a contactos eléctricos

Revisión xeral ou mantemento

Riscos con valoración de severidade ou consecuencias extremadamente daniñas

1. Caídas de obxectos por derrubamento
2. Asfixia por gases ou vapores
3. Atropelos ou golpes con vehículos
4. Atrapamento por volteo de equipos de traballo e vehículos

Nestes casos, debido a que a probabilidade de que ocorra o dano se considerou baixa, a estimación do risco foi moderada.

8.5 AVALIACIÓN DE RISCOS DURANTE O EMBARAZO E A LACTACIÓN

AVALIACIÓN DE RISCOS PARA A MATERNIDADE (EMBARAZO E LACTACIÓN)

OBXECTIVOS

Inclusión na avaliación de riscos do posto de mariñeiro dun barco de cerco de baixura daqueles axentes, procedementos ou condicións de traballo que puidesen afectar as traballadoras en situación de embarazo, parto recente ou lactación, en tanto que poidan influír negativamente na saúde das traballadoras ou do feto.

XENERALIDADES

O programa de protección da maternidade é unha acción que forma parte do plan de prevención de riscos laborais da empresa.

O artigo 26 da Lei 31/1995 de prevención de riscos laborais está dedicado á protección da maternidade e nel recóllese que:

1. *A avaliación dos riscos a que se refire o artigo 16 da presente lei deberá comprender a determinación da natureza, o grao e a duración da exposición das traballadoras en situación de embarazo ou parto recente, a axentes, procedementos ou condicións de traballo, en calquera actividade susceptible de presentar un risco específico. Se os resultados da avaliación revelasen un risco para a seguridade e a saúde ou unha posible repercusión sobre o embarazo ou a lactación das citadas traballadoras, o empresario adoptará as medidas necesarias para evitar a exposición ao devandito risco, a través dunha adaptación das condicións ou do tempo de traballo da traballadora afectada. As ditas medidas incluirán, cando resulte necesario, a non realización de traballo nocturno ou de traballo a quendas.*

2. *Cando a adaptación das condicións ou do tempo de traballo non resultase posible ou, a pesar de tal adaptación, as condicións dun posto de traballo puidesen influír negativamente na saúde da traballadora embarazada ou do feto, e así o certifique o médico que no réxime da Seguridade Social aplicable asista facultativamente á traballadora, esta deberá desempeñar un posto de traballo ou función diferente e compatible co seu estado. O empresario deberá determinar, logo de consultar cos representantes dos traballadores, a relación dos postos de traballo exentos de riscos para estes efectos.*

   O cambio de posto ou función levarase a cabo de conformidade coas regras e criterios que se apliquen nos supostos de mobilidade funcional e terá efectos ata o momento en que o estado de saúde da traballadora permita a súa reincorporación ao anterior posto.

   No caso de que, aínda aplicando as regras sinaladas no parágrafo anterior, non existise posto de traballo ou función compatible, a traballadora poderá ser destinada a un posto non correspondente ao seu grupo ou a categoría equivalente, aínda que conservará o dereito ao conxunto de retribucións do seu posto de orixe.

3. *O disposto nos anteriores números deste artigo será tamén de aplicación durante o período de lactación, se as condicións de traballo puidesen influír negativamente na saúde da muller ou do fillo e así o certificase o médico que, no réxime de Seguridade Social aplicable, asista facultativamente a traballadora.*

4. *As traballadoras embarazadas terán dereito a ausentarse do traballo, con dereito a remuneración, para a realización de exames prenatais e técnicas de preparación ao parto, logo do aviso ao empresario e xustificación da necesidade da súa realización dentro da xornada de traballo.*

O empresario ten a obrigación de considerar o risco para a reprodución, incluído o relativo á maternidade, desde a avaliación de riscos inicial. A avaliación dos riscos para a maternidade, como punto de partida da acción preventiva, é o instrumento preventivo fundamental do que dispón o empresario para a eliminación, minimización ou control de todos os riscos para a saúde e a seguridade. Para iso, debe elaborar unha listaxe de postos de traballo sen risco para a muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación, independentemente de que haxa ou non unha muller desempeñando o traballo.

Con todo, a protección legal específica e individual á que se refire o artigo 26 da Lei de prevención de riscos laborais non se activará ata que a traballadora non comunique o seu estado á empresa, ou ata que este sexa notorio ou coñecido por esta. Por iso, é de suma importancia informar a todas as traballadoras asignadas a postos de traballo con risco para a maternidade da necesidade de poñer en coñecemento da empresa a súa condición, para que se poidan poñer en marcha canto antes as medidas preventivas adecuadas para salvagardar a súa saúde e a da súa descendencia.

Así, no caso dos riscos para a reprodución e a maternidade, existen, polo menos, tres momentos nos que se debe realizar a avaliación:

1. ER de riesgos inicial, tal y como se indica arriba, que se ha de hacer con carácter general, independiente1. ER de riscos inicial, tal e como se indica arriba, que se ha de facer con carácter xeral, independentemente de que o posto de traballo estea ocupado ou non por unha muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación

2. ER periódicas e de revisión, no caso en que cambien as condicións de traballo ou as características da traballadora ou se detecte un dano para a saúde posiblemente relacionado cos factores de risco laboral.

3. ER adicional, nos postos de traballo con risco, no momento en que se coñece a situación de embarazo, parto recente ou lactación, para determinar a natureza, grao e duración da exposición da traballadora a axentes, procedementos ou condicións de traballo que poidan influír negativamente na súa saúde ou a do feto ou a do fillo lactante.

Na avaliación de riscos deberíanse ter en conta, como mínimo, os riscos previstos nos anexos VII e VIII do Real decreto 298/2009 correspondentes á transposición da Directiva 92/85/CEE do Consello, relativa á aplicación de medidas para promover a mellora da seguridade e da saúde no traballo da traballadora embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación.

Naqueles postos ou tarefas onde se detecten riscos para a reprodución e para a maternidade, as persoas traballadoras deberán ser informadas destes. Os dereitos de información e formación, en relación coa protección da maternidade, implican a obrigación do empresario de informar sobre os riscos aos que poidan estar expostas as traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, así como sobre calquera medida relativa á seguridade e saúde da traballadora durante este período biolóxico. Do mesmo xeito, en relación coa formación, o empresario deberá garantir que as traballadoras reciban unha adecuada formación sobre os riscos derivados da súa actividade e que poidan xerar riscos para o embarazo e a lactación.

Doutra banda, o dereito de consulta e participación inclúe, entre outras cuestións, a obrigación do empresario de consultar previamente os representantes dos traballadores, ou a estes mesmos en ausencia de representantes, coa finalidade de determinar os postos de traballo exentos de riscos para a maternidade.

Finalmente, reiterar que a vixilancia da saúde deberá confeccionarse con base na avaliación de riscos e axustarse ás características consignadas no artigo 22 da Lei de prevención de riscos laborais.

Engadir a todo iso que o Real decreto 1696/2007, do 14 de decembro, polo que se regulan os recoñecementos médicos de embarque marítimo, establece no seu anexo II os criterios para a valoración da aptitude para o embarque e no seu apartado 2.15 indica que as traballadoras poderán ser aptas con restricións cando conten con informe favorable do especialista, posibilidade do adecuado seguimento do embarazo, ausencia de exposición a riscos físicos, químicos ou biolóxicos, cando non sexa incompatible co desempeño das tarefas habituais. Engade que, en todo caso, a data de caducidade do recoñecemento de embarque será anterior ás 14 semanas previas á data probable de parto.

METODOLOXÍA

Para o desenvolvemento desta avaliación e as súas conclusións séguense as "Directrices para a avaliación de riscos e protección da maternidade no traballo" recollidas na publicación do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo, algúns de cuxos parágrafos se trasladarán literalmente ao texto.

Partindo do coñecemento das fases, tarefas e subtarefas do posto de mariñeiro dun barco de cerco de baixura e da identificación dos riscos asociados a estas, compróbase, en primeiro lugar, se existen axentes e condicións de traballo aos cales non poderá haber risco de exposición por parte de traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, tomando como referencia o anexo VIII do Real decreto 39/1997.

En segundo lugar, compróbase a existencia de axentes, procedementos e condicións de traballo que poden influír negativamente na saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, do feto ou do neno durante o período de lactación natural, tomando como referencia o anexo VII do Real decreto 39/1997. A partir da listaxe, e identificados estes axentes, procedementos e condicións de traballo nas avaliacións de risco realizadas, destácanse aqueles que poderían influír negativamente na saúde das traballadoras ou do feto.

Téñense tamén en conta aquelas condicións de traballo que a comunidade científica considera nocivas, e neste sentido, incorpórase o ditado na Lei 31/1995 de prevención de riscos laborais, artigo 26, sobre protección á maternidade, que inclúe como medida para previr posibles repercusións sobre o embarazo ou a lactación a non realización do traballo nocturno ou a quendas.

RESULTADOS

1- Anexo VII:

Identifícanse os seguintes axentes que poden influír negativamente na saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural, do feto ou do neno durante o período de lactación natural:

a. Axentes físicos

   i. Choques, vibracións ou movementos

   ii. Manipulación manual de cargas pesadas que supoñan riscos, en particular dorsolumbares

   iii. Ruído

   iv. Frío e calor extremos

v. Movementos e posturas, desprazamentos, tanto no interior como no exterior do centro de traballo, fatiga mental e física e outras cargas físicas vinculadas á actividade.

b. Axentes biolóxicos

i. *Erysipelothrix rhusiopathiae*

ii. *Mycobacterium marinum*

Na medida en que algún dos tratamentos antibióticos que se precisan podería poñer en perigo a saúde das traballadoras embarazadas, o feto ou o bebé en período de lactación natural.

2- Anexo VIII:

Non se identifica ningún axente ou condición de traballo ao cal non poderá haber risco de exposición por parte de traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural.

3- Axentes ou factores de risco psicosocial: tempo de traballo e traballo nocturno. Control sobre o ritmo de traballo e axentes estresores.

O traballo na arte de cerco de baixura realízase principalmente en horario nocturno, xeralmente en xornadas prolongadas, dunhas 11 horas diarias. O embarque adoita realizarse entre as 20:00 e as 21:00 horas, e o regreso entre as 8:00 e as 9:00 horas do día seguinte. Un de cada catro días a xornada de traballo pode chegar a realizarse en horario diúrno.

CONCLUSIÓNS

O posto de traballo de mariñeiro de cerco presenta riscos derivados de axentes que poden influír negativamente na saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación natural.

O artigo 26 da Lei 31/1995 de prevención de riscos laborais, sobre protección á maternidade, inclúe como medida para previr posibles repercusións sobre o embarazo ou a lactación, a non realización do traballo nocturno ou a quendas. Esta condición de traballo está presente no posto de traballo avaliado.

As avaliacións dos riscos realizadas, e presentadas nos capítulos anteriores, representan un punto de partida para a acción preventiva. Estas avaliacións realizáronse independentemente de que o posto estivese ocupado por unha muller embarazada, que deu a luz recentemente ou en período de lactación, de tal modo que, cando apareza algún dos riscos citados neste apartado, se considerará que existe un risco potencial para a nai e para a súa descendencia nese posto de traballo.

No momento da comunicación de embarazo dunha muller que desempeña este posto de traballo, procederase a unha avaliación "adicional", na que se deberá establecer o perfil de risco individual da traballadora. Esta valoración é importante realizala desde unha actuación coordinada entre as áreas médica e técnica do servizo de prevención.

Todo iso implica a necesidade de evitar o perigo identificado nas tarefas ou subtarefas identificadas nas avaliacións. Se non fose posible, trataríase de manter a muller no posto de traballo, evitando a exposición ao risco, a través dunha adaptación das condicións ou do tempo de traballo, incluída a restrición de tarefas.

Cando a adaptación non poida realizarse ou se, a pesar de tal adaptación, non fose posible mantela no seu posto de traballo e garantir que desapareza a exposición ao risco, deberase cambiar a traballadora a un posto de traballo ou función diferente e compatible co seu estado. Se o cambio anterior non fose viable por razóns técnicas, obxectivas ou non puidese razoablemente esixirse por motivos xustificados, poderá declararse o paso da traballadora afectada á situación de suspensión do contrato de traballo por risco durante o embarazo ou a lactación. A dita situación manterase mentres persista o risco e a imposibilidade de reincorporarse ao seu posto anterior ou a outro posto compatible co seu estado.

En todo caso, hai que ter en conta que máis alá dos riscos de orixe laboral, existen unha serie de factores individuais, ligados á xestación e á lactación ou á contorna social, que deberían supoñer unha intensificación da vixilancia médica, xa que poden supoñer unha maior susceptibilidade a un factor de risco laboral determinado, ou por constituír en si mesmos un factor de risco.

A través da vixilancia da saúde poderase coñecer a evolución da saúde da muller e os posibles problemas ou molestias que xorden durante esta etapa. Iso permitirá, por unha banda, detectar de forma precoz calquera alteración que puidese estar relacionada coas condicións de traballo e actuar en consecuencia e, polo outro, axustar as condicións de traballo á situación específica da traballadora, de tal modo que se permita lograr un desempeño óptimo e se consiga o máximo benestar para todos.

En todo caso, cómpre lembrar que o Real decreto 1696/2007, do 14 de decembro, polo que se regulan os recoñecementos médicos de embarque marítimo, establece que a data de caducidade do recoñecemento de embarque será anterior ás 14 semanas previas á data probable de parto.

GLOSARIO

Abarloar: Situar un buque á beira doutro ou dun peirao etc., de modo que estea en contacto co seu costado. Se hai varios, un á beira do outro, dise amarrado en primeira andana, segunda andana etc.

Abocar: Achegar, dirixir cara a un lugar equipamentos etc. Comezar a entrar nunha canle, estreito, porto etc.

Aclarar: No aparello, cando se enrolan ordenadamente os cabos e se dispón a enxarcia de labor para que traballe sen enredos.

Acuicultura en batea: É o conxunto de actividades, técnicas e coñecementos de cultivo de especies acuáticas vexetais e animais. Os cultivos realízanse directamente sobre fondos areosos de áreas intermareais, ou sobre estruturas apoiadas no fondo, como estacas e mesas de cultivo, ou flotantes, como bateas e liñas, e proceder á súa engorda ata alcanzar o tamaño comercial. Os dous elementos principais para realizar a actividade son a batea e o buque de apoio ou barco bateeiro. Para chegar ás bateas, é preciso a utilización de buques de apoio (4ª lista) nos que se realizan todas as funcións propias de encordado, desdobrado, ensacado etc.; son embarcacións de aproximadamente 20 metros de eslora dotadas de guindastre co que realizan todas as tarefas de recollida do produto desde a batea ao barco para ser manipulado posteriormente.

Alga: Cada unha das plantas talófitas, unicelulares ou pluricelulares, que viven de preferencia na auga, tanto doce como mariña, e que, en xeral, están provistas de clorofila acompañada ás veces doutros pigmentos de cores variadas que a enmascaran. O tallo das pluricelulares ten forma de filamento, de cinta ou de lámina e pode ser ramificado

Altura: No mar fálase de altura para designar todo aquilo que está ou que traballa lonxe da costa. Por exemplo, pesca de altura, frota de altura, palangre de altura etc. Tamén, por extensión, ten a acepción de industrial ou comercial.

Amarra: Cabo ou cable utilizado no mar que sirva para facer firme algún obxecto ou peza.

Anamnese: Do grego ana, 'de novo', e mnasthai, 'acordarse'. Son datos que fornece o propio paciente ou os seus familiares sobre o comezo da súa enfermidade ata o momento en que se somete á observación do médico. A anamnese, parte da historia clínica, recolle datos como a filiación, o motivo de consulta, os antecedentes familiares e persoais etc., aínda que dalgúns xa teremos extensa noticia a través da entrevista realizada anteriormente. O interrogatorio sistemático debe permitir coñecer os síntomas máis relevantes e o seu devir na biografía do pacien-

te. Trátase de realizar unha hipótese diagnóstica que nos permita recoller os datos para confirmala ou.

Áncora: Obxecto pesado que se utiliza para suxeitar a nave ao fondo. Xeralmente son de metal e teñen forma ganchuda nalgún dos seus extremos. A estas puntas chámaselles "uñas" e nas áncoras modernas adoitan ser móbiles, como nas áncoras de patente, que, ademais, non levan cepo. Fondeo.

Anzol: Arpón pequeno ou gancho metálico que, pendente dunha sedela ou arame e posto nel un cebo, serve para pescar.

Aparello: Conxunto de elementos ou útiles empregados. Dependendo do tipo de pesca empréganse uns ou outros, aínda que hai algúns que son xenéricos. Tamén se adoita entender como aparello o tramo final da liña de pesca.

Apnea: Falta ou suspensión da respiración.

Armario: Receptáculo refrixerado onde se estiban bandexas con capturas para a súa conxelación.

Arqueo: Volume interior do casco e superestrutura. Mídese en toneladas Morson (1 tonelada Morson = 2,83 m3).

Arrastre: Arte que debe o seu nome ao seu modo de traballar, é dicir, arrastrándose polo fondo. Un barco, o arrastreiro, remólcaa e, na súa traxectoria, vai enmallando a pesca que lle sae ao paso. A súa forma de traballo consiste en capturar o peixe mediante o arrastre dunha rede sen que este se enmalle nela. O tipo de arte pode ser arrastre de fondo ou arrastre de grande abertura vertical.

Arriar: Afrouxar ou soltar un cabo, unha cadea etc.

Arte: Tradicionalmente, no argot dos pescadores, unha arte era un enxeño para pescar, composto ou formado por algún tipo de trampa ou de rede. Hoxe en día enténdese por arte todo aquilo que serve para a captura de peixes, incluso un palangre ou un aparello calquera.

Atracar: Acción de arrimar unha embarcación a terra ou a outras, con obxecto de inmobilizala.

Aixada: Instrumento que consiste nunha lámina ou pa cuadrangular de ferro, ordinariamente de 20 a 25 cm de lado, cortante un destes e provisto o oposto dunha argola onde encaixa e se suxeita o hastil ou mango, formando coa pa un ángulo un tanto agudo. No marisqueo a pé emprégase para remover os sedimentos areosos e poder extraer os moluscos.

Baliza: Sinal fixo ou móbil que se pon de marca para indicar lugares perigosos ou para orientación do navegante.

Babor: Parte esquerda da embarcación mirando desde popa cara á proa.

Baixura (frota de): A frota de baixura, que a miúdo se identifica coa frota chamada "artesanal", é aquela que pesca con aparellos tradicionais, xeralmente en embarcacións pequenas ou medianas, e que permanece en augas costeiras ou, polo menos, na plataforma continental.

Batea: É un artefacto flotante de aproximadamente 27 x 20 metros, formado por vigas e traveseiros dos que colgan un máximo de 500 cordas de 12 metros de longo ás que se suxeita o molusco para que engorde ata a súa comercialización.

Bivalvo: Que ten dous valvas. Cada unha das pezas duras e movibles que constitúen a cuncha dos moluscos lamelibranquios e doutros invertebrados.

Bobinar: Enrolar ou debandar fíos, arame etc., en forma de bobina, xeralmente sobre un carrete.

Bodega: Compartimento interior do buque, baixo a cuberta, que serve para estibar distintas mercadorías ou equipamentos.

Vogar: Remar.

Borda: Canto superior do costado dun buque. Parte comprendida entre a cuberta e a regala.

Botaló: Pau longo que se saca cara á parte exterior da embarcación cando convén, para varios usos.

Bote: Embarcación menor a remo. En ocasións axústaselle un motor, polo xeral, fóra borda.

Boia: Corpo lixeiro e flotante que se mantén suxeita ao fondo mediante un cabo e un lastre ou morto. Utilízase ben para sinalizar ou ben para amarrar unha embarcación.

Boza: Anaco de corda feito firme por un extremo nun punto fixo do buque e que, por medio de voltas que dá ao calabrote, cadea etc., que traballa, impide que escorra.

Brazoladas: Sedela que pende da liña madre nos aparellos de múltiples anzois, como o palangre.

Cabeceiro: Cabo co cal se suxeita o puño na arte de cerco.

Cabina: Espazo habitable e cuberto nunha embarcación.

Cabo: Calquera das cordas ou amarras que leva o buque.

Cacea: Tradicional método de pesca, coñecido tamén como corricán, que consiste en arrastrar un reclamo para que semelle un animal vivo que fará de cebo.

Cadenote: Cadea grosa.

Caladoiro: Espazo comprendido dentro da plataforma continental onde se pesca.

Calón: Pau redondo, de preto dun metro de longo, que serve para manter estendidas as redes, colgándoas del por un dos seus costados.

Cana: Vara longa usada para pescar. Existen infinidade de modelos, adecuados a todo tipo de pesca.

Cardume: Banco de peixes xeralmente da mesma especie. Ás veces conta con milleiros de exemplares que gardan unha sólida disciplina grupal, e viven e prosperan manténdose en formación. Adaptan técnicas defensivas fronte aos depredadores e desprázanse xuntos guiados por estí-

mulos que, á luz dos coñecementos actuais, non están do todo claros.

Carnada: Nome xenérico para designar o cebo de orixe animal, xeralmente morto.

Cebo: Alimento para os peixes. Aquilo co que se encarna o anzol.

Cerco (arte de): Artes que se calan de forma vertical e traballan rodeando o cardume de peixes, para logo ben enmallalos ou ben pechalos formando un embude.

Copo: Parte posterior da arte. É a bolsa ou o saco que forma a rede na súa parte máis profunda e afastada da relinga.

Costeiro: O barco destinado a navegar costeando.

Crustáceo: Dise dos animais artrópodos de respiración branquial, con dous pares de antenas, cubertos por un cacho xeralmente calcificado, e que teñen un número variable de apéndices.

Dar: Alcanzar, caber ou permitir.

Desembarcar: Sacar efectos de a bordo e levalos a terra. Tamén aplicable a persoas.

Empacadora: Muller que nos portos pesqueiros se encarga da colocación do peixe en caixas para proceder á súa venda.

Encarnar: Acomodar un cebo no anzol.

Encordado: Fase na que se procede á confección das "cordas de semente". A mexilla envólvese na corda con axuda dunha fina rede de algodón ou acetato, que se descompón aos poucos días da súa colocación no mar.

Agrilloar: Unir ou asegurar cun grillón dous anacos de cadea, unha cadea e unha argola etc.

Enmallar: Quedar o peixe preso na malla ou na rede da arte.

Enmalle. Arte de pesca que consiste en redes que se colocan en posición vertical de tal modo que ao pasar os peixes quedan enmallados.

Equinodermo: Dise dos animais metazoos mariños de simetría radiada pentagonal, cun dermatoesqueleto que consta de gránulos calcarios dispersos no espesor da pel ou, máis frecuentemente, de placas calcarias xustapostas e ás veces provistas de espiñas; por exemplo, as holoturias e as estrelas de mar. No dermatoesqueleto hai moitos e pequenos orificios polos que saen apéndices tubuliformes e eréctiles que ás veces terminan en ventosa e están dispostos en series radiais.

Ourizo de mar: Animal equinodermo, de corpo hemisférico protexido por un dermatoesqueleto calcario formado por placas poligonais e cuberto de espiñas articuladas, coa boca no centro da cara inferior e o ano no da superior. Da boca ao ano esténdense cinco series dobres de pezas ambulacrais.

Escarchar: Desmoldar o peixe das súas caixas.

Zapón: Cada unha das aberturas que hai nas diversas cubertas para o servizo do buque.

Eslinga: Maroma provista de ganchos para levantar grandes pesos.

Eslora: A eslora mide a lonxitude da nave, tomada esta na liña de flotación.

Estibar: Colocar e acomodar adecuadamente a carga dun buque.

Estribor: Banda ou costado dereito dun buque mirando de popa a proa. Luz verde.

Estrobo: Cacho de cabo unido polos seus extremos que serve para suspender cousas.

Fisga: Especie de lanza acabada en punta de frecha que se emprega para capturar navalla e longueirón. Ao introducirse entre as valvas do molusco, este péchase e o instrumento queda dentro del, momento que se aproveita para tirar del e capturar o marisco.

Fondear: É a acción de fixar unha embarcación ao fondo mediante a utilización dunha ou varias áncoras.

Encintar: Colocar correas para asegurar vultos.

Frota: Conxunto de embarcacións.

Cambusa: Despensa, lugar onde se gardan os comestibles.

Gancho: Instrumento aguzado e curvo para diversos usos.

Ganchelo: Sacho de dimensións reducidas e dunha soa peza metálica que se utiliza para coller bivalvos.

Gobernar: Dirixir a nave, levala a rumbo.

Grillón: Ferraxe en forma aproximadamente de "O" de múltiples aplicacións a bordo. Hai varios tipos: xiratorios, revirados, automáticos etc.

Halador: Polea especial para halar a arte.

Halar: Na xerga mariñeira, significa recoller, cando falamos dunha arte ou aparello.

Pinza: Pau terminado nun dos seus extremos por dúas puntas. Peza dun mecanismo con forma de E, que adoita servir para suxeitar outras pezas ou facelas virar.

Fouce: Instrumento composto dunha folla aceirada, curva, cun extremo final moi agudo e con fío pola parte cóncava, afianzada nun mango de madeira. Utilízase no marisqueo a pé para extraer ameixa e berberecho. O extremo da folla introdúcese polo orificio visible que deixa o bivalvo na area, para extraelo cun xiro rápido.

Intramareal: É a parte do litoral situada entre os niveis coñecidos das máximas e mínimas mareas. Tamén se utiliza a expresión "zona de retiro" para designala.

Izar: Subir algo a bordo, xeralmente por medio de cables ou poleas.

Xareta: Cabo inferior dunha rede de cerco que, ao cobralo, pecha o aparello, embolsando o peixe.

Lance: Acción e efecto de lanzar (arroxar). Acción de botar a rede para pescar. Pesca que se saca dunha vez.

Largar: En argot mariñeiro, largar equivale a botar ou soltar.

Lastre: Pedra, area, auga ou outra cousa de peso que se pon no fondo da embarcación, co fin de que esta entre na auga ata onde conveña.

Levar: Tirar dun cabo, recolléndoo de maneira continua.

Liña: Sedela, fío para pescar. Pode ser de diversos materiais, monofilamento ou trenzado, de diversas cores, grosores, flexibilidade, resistencia etc.

Liña madre: Aquela sobre a que se monta e sostén o aparello de pesca.

Litoral: A zona litoral é aquela franxa costeira influída pola marea e que comprende unha serie de biótopos, cada un dos cales determinará, pola súa vez, diversas comunidades de seres vivos. Estes biótopos están caracterizados basicamente segundo a profundidade á que se atopan.

Longueirón: Molusco lamelibranquio comestible, moi parecido á navalla, aínda que a súa forma é menos curvada ca a daquela. De cor branca cremosa por fóra e por dentro, o longueirón distínguese da navalla porque ten unha fina veta diagonal que separa a cuncha en dúas zonas diferenciadas pola cor.

Lonxa: Lugar baixo con teito, situado no porto ou nas súas inmediacións, onde se poxa o peixe desembarcado nel.

Macizo: É aquel alimento co que cebamos a auga, e cuxa misión é atraer e reter a pesca preto do noso aparello.

Malla: Pano da arte. Rede.

Malleta: Cabo mixto semiaramado deseñado para a arte da pesca de arrastre de fondo.

Guinche: Máquina pequena que consta de dous carreteis exteriores e dous interiores e que se utiliza para elevar a arte.

Mariscar: Pescar ou recoller marisco. Adoita ser unha actividade profesional, para o que se require unha licenza específica.

Marisco: Determinados crustáceos e moluscos de alto valor culinario.

Marisqueo á boia (manual): Consiste na extracción de marisco coa embarcación fondeada, fundamentalmente ameixa e berberecho, por medios artesanais (raño, gancha etc.) manexados á man polos mariñeiros polo procedemento de arrastrar o útil polo fondo coa vara suxeita no ombreiro ou o costado, aplicando movementos corporais para conseguir este fin.

Marisqueo á boia (artes remolcadas). Consiste esta modalidade de pesca en arrastrar polo fondo coa axuda do motor da embarcación o rastro de dentes que permite capturar especies de fondo como ameixa, vieira, zamburiña, orella de mar etc. que queden almacenadas nun saco de malla unido ao rastro. O procedemento de izado a bordo das capturas necesita o uso dos tocos do guinche e ás veces a utilización de puntais ou plumas.

Matriz: Matriz de emprego-exposición, que permite asociar todos os postos de traballo que ocupou un traballador con información específica sobre a exposición a riscos.

Medidas de frecuencia de enfermidade: A epidemioloxía ten entre un dos seus obxectivos primordiais o estudo da distribución e os determinantes das diferentes enfermidades. A cuantificación e a medida da enfermidade ou doutras variables de interese son elementos fundamentais para formular e testar hipóteses, así como para permitir comparar as frecuencias de enfermidade entre diferentes poboacións ou entre persoas con ou sen unha exposición ou característica dentro dunha poboación determinada.

Mexilla: Semente de mexillón ou "mexilla". Obtense a partir da súa recolección nos bancos naturais ou mediante a colocación de cordas colectoras de larvas de mexillón nas bateas. Unha vez que a semente de mexillón alcanza un tamaño de 1-2 cm, lévase a cabo o encordado.

Molinete: Artefacto mecánico con forma de tambor e que ten un mecanismo interno de crique, que facilita cazar os cabos.

Molusco: Dise dos metazoos con tegumentos brandos, de corpo non segmentado nos adultos, espido ou revestido dunha cuncha, e con simetría bilateral, non sempre perfecta.

Motón: Ferraxe que serve para cambiar a dirección dun cabo.

Peirao: Dique portuario.

Nasa: Especie de trampa ou gaiola, que utilizan para a pesca de crustáceos os marisqueiros profesionais. É unha rede de pesca pasiva, consistente nunha forma de cilindro que se vai estreitando (forma de embude invertido), de forma que cando a presa (un peixe) entra na rede, ve dirixido o seu percorrido, caendo nun depósito do que lle é imposible saír. Úsase cun cebo que incite os peixes ou mariscos a introducirse.

Navalla: Molusco lamelibranquio mariño, cuxa cuncha se compón de dúas valvas simétricas, lisas, de cor verdosa con visos brancos e azulados, de dez a doce centímetros de lonxitude e dúas de anchura, e unidas por un dos lados maiores para formar a modo das cachas da navalla.

Neskatilla: Muller que nos portos pesqueiros do País Vasco se encarga da descarga e limpeza do peixe cando este chega a porto.

Orella de mar: Molusco gasterópodo cuxa cuncha é ovalada, de expira moi baixa, bordo delgado na metade do seu contorno, cunha especie de labio na outra metade, onde

hai unha serie de buracos que van pechándose a medida que o animal crece. É engurrada e apardazada por fóra e nacarada brillante por dentro. Vive nos mares de España.

Palangre: É un aparello de pesca composto por unha liña madre da cal penden un número variable de brazoladas rematadas nun anzol. Pode ser de moitos tipos e dimensións. Segundo na zona onde traballe, denominarase de fondo ou de superficie, pero tamén de altura, de baixura etc. Na actualidade tamén se fala de palangres que non levan anzois, pero si outro tipo de enganos, como o palangre de gaiolas ou nasas, que se emprega para pescar marisco.

Palangreiro: Embarcación que emprega o palangre como aparello de pesca.

Palé: Plataforma de táboas para almacenar e transportar mercadorías.

Bote: Embarcación mariña pequena.

Pantano: Receptáculo no parque de pesca que recibe as capturas desde a cuberta superior.

Pasarela: Ponte pequena, a miúdo provisional, feito de materiais lixeiros que serve para salvar o espazo entre o barco e o peirao.

Pasteca: Especie de motón ferrado, cunha abertura nun dos lados da súa caixa, para que pase o cabo con que se ha de traballar.

Patín: Ferraxe que corre sobre un raíl firme en cuberta que serve de sostén móbil a un motón, xeralmente os motóns dos zapóns.

Percebe: Crustáceo cirrópodo, que ten un cacho composto de cinco pezas e un pedúnculo carnoso co cal se adhire ás penas das costas. Críase formando grupos e é comestible.

Percha: Todo pau que forma parte do aparello dun barco.

Equipar: Prover a nave de todo o necesario para a singradura.

Equipamento: Instrumento necesario para calquera operación.

Pesca artesanal: É aquela actividade realizada por un ou máis pescadores, cuxas capturas son realizadas con embarcacións de menos de 10 toneladas de rexistro bruto (TRB) que se realiza no mar, en zonas próximas á costa ou en augas interiores, sexan estas de auga doce ou salobre.

Pesca de altura: Tipo de pesca industrial que ten un raio de acción moi amplo, chegando a exercer a súa actividade fóra da liña de 60 millas e na zona comprendida entre os paralelos 60º N e 35º S e os meridianos 52º L e 20º O. Utilízanse embarcacións con potencia, eslora e tonelaxe importantes, existindo embarcacións que alcanzan os 1200 CV de potencia e superan os 30 metros de eslora. As artes de pesca empregadas son fundamentalmente palangre e arrastre.

Pesca de anzol: Arte selectiva de pesca que consiste en calar un anzol con cebo ou carnada, de forma que o peixe quede enganchado ao tentar comelo. Existen varios tipos de aparellos de pesca de anzol: liña ou chambel, palangrillo, pedra-bóla, cacea ou corricán etc.

Pesca de baixura: Realízase nas proximidades da costa utilizando pequenas embarcacións, xeralmente con métodos artesáns e de ordinario durante o día. Nalgunhas ocasións realízase durante a noite con faros apropiados. A frota litoral ou de baixura está composta por barcos de 20 a 100 toneladas, e a frota familiar ou artesanal por barcos de menos de 20 toneladas.

Pesca de cerco litoral: Consiste esta arte, na localización do cardume por medios electrónicos ou artesanais e o seu rodeo cunha rede que dispón dunha relinga superior de cortizas e unha relinga inferior de chumbos. Esta última dispón dunha xareta que pecha o copo no que queda o peixe, que posteriormente é izado a bordo con medios mecánicos e manuais para proceder á súa estiba. Esta arte utilízase para cercar peixes que se desprazan en cardumes e realízase basicamente despois da posta de sol.

Pesca de grande altura: É a realizada por buques de gran porte que se dedican á pesca industrial sen limitacións de mares nin distancias á costa e fóra das zonas comprendidas na pesca de altura. As frotas compóñenas grandes embarcacións que chegan mesmo a superar os 100 metros de eslora e os 7500 CV de potencia, capaces de extraer enormes cantidades de peixe en cada lance. Trátase de "buques factoría", cerqueiros ou arrastreiros conxeladores con enorme capacidade de pesca, transformación e almacenaxe de peixe, nos que se desenvolven procesos produtivos complexos.

Pé de galo: Ramais dun cabo ou cable onde se fai firme un aparello.

Poliqueto: Animal acuático, case exclusivamente mariño, caracterizado por portar en cada segmento un par de parápodos, coa súa rama dorsal e a súa rama ventral, dotados de numerosas quetas (parecido ás serdas). É sobre todo carnívoro de fondos areosos, pero existen formas especializadas en comer sedimento, ao estilo do que as lombrigas de terra fan co chan, ou filtrar a auga

Popa: Parte posterior dunha embarcación.

Proa: É a parte dianteira do barco.

Ponte (de mando): Lugar sobre a cuberta máis alta desde o que se goberna a nave e se monta, en caso de habela, a garda permanente.

Puntal: Altura dunha embarcación desde a súa parte inferior ata a cuberta superior.

Rasqueta: Prancha de ferro, de cantos afiados e con mango de madeira, que se usa para raer e limpar os paus, cubertas e costados dos buques, e no marisqueo a pé na extracción de orella de mar e lapas.

Angazo: Instrumento composto dun mango longo e delgado cruzado nun dos seus extremos por un traveseiro armado de púas ao xeito de dentes, que permite remover o substrato areoso e sacar á superficie os moluscos.

Rastro: Instrumento que se emprega no marisqueo a pé nas zonas submareais. Esta arte consta dun armazón metálico cunha anchura de 40-50 cm, no que podemos distinguir un ferro tamén metálico de aspecto liso e cunha anchura de 7-10 cm. Desta estrutura sae un mango de 1,5 m para o seu manexo. Nos laterais da boca da arte localízanse dúas argolas das que saen dous cabos para formar o cinto ou cincho. A continuación atópase un copo de rede, de 24 e 26 pasadas, onde queda retido o marisco que se vai capturando. A ferramenta lánzase á auga e vaise arrastrando no fondo areoso para finalmente levantala, á vez que se vira rapidamente, quedando os moluscos retidos entre os dentes de ferro.

Rede de cerco: Arte que traballa rodeando os cardumes para logo apreixalos. Hai dous tipos principais: as que apreixan a pesca por enmalle cando esta intenta escapar, e as que se pechan por abaixo, formando unha especie de embude.

Redeira: Persoa, tradicionalmente muller, que ten por oficio facer ou reparar redes para as distintas artes de pesca (cerco, palangre, arrastre ou artes menores).

Regala: Listón de madeira que cobre a parte superior da borda.

Relinga: Amarra resistente que sostén as cortizas ou os chumbos da arte. Pola súa vez, serve de remate á malla.

Rizón: Áncora de tres uñas.

Salabardo: Pequena rede enmarcada e suxeita cun pau ou mango. De maiores dimensións ca o redeño.

Argazo: Alga de cor vermella parda, que abunda nalgúns lugares do mar, formando o que se denomina mar de argazos.

Submareal: É a zona de augas pouco profundas próximas á liña de máis baixa marea.

Taco: Comida lixeira e de fácil elaboración.

Tangón: Vara longa que se coloca a ambos os dous lados da embarcación, polas bandas de babor e de estribor. Serve para separar do casco as sedelas das canas cando se pesca a cacea e evitar así enredos nas liñas. Tamén se coñece popularmente polo seu nome en inglés: outriggers.

Tira: Parte dun cabo que, pasando por un motón, se estende horizontalmente de modo que se agarren dela os mariñeiros para halar.

Tira de proa: Cabo que se larga ou cobra pola amura (á beira de proa).

Tira de popa: Cabo que se larga ou cobra pola aleta (á beira de popa).

Tonelaxe bruta: É unha medida de volume, non de peso. En español denominábase TRB (tonelaxe de rexistro bruto) e en inglés GRT (Gross Register Tonnage). Na actualidade denomínase como GT (Gross Tonnage). Trátase do volume pechado total do barco. Isto inclúe o volume das bodegas, depósitos, sala de máquinas, acomodación, ponte, pañois... en fin, todo o que vaia pechado, practicamente todo o barco menos o tubo da cheminea.

Tonelaxe de arqueo: Medida fiscal do tamaño da embarcación. Non é un peso. Calcúlase como (eslora x manga x puntal)/5. Desprazamento dun barco en toneladas.

Trasmallo: Arte de pesca que se caracteriza por constar de tres panos superpostos, dos cales o máis exterior é de malla máis ancha ca os dos do interior, máis tupidos, de menor luz. Desta forma, conséguese que o peixe entre na arte e aí se malle.

Trincar: Asegurar ou suxeitar fortemente con cabos ou cordas, cables, cadeas etc. os efectos de a bordo.

Trueiro: Salabardo, ganapán. Pequena rede enmarcada e suxeita cun pau ou mango. De maiores dimensións ca o redeño.

Tunicado: Dise dos animais procordados con corpo brando, de aspecto xelatinoso e rodeado dunha membrana ou túnica constituída principalmente por unha substancia do tipo da celulosa. Ao nacer teñen a forma dun cágado, cuxa cola, que está provista de notocordio, desaparece cando o animal chega ao estado adulto.

Vara: Cana.

Vento: Corda longa ou arame que se ata a unha cousa para mantela dereita no alto ou movela con seguridade cara a un lado.

Virar: Cambiar o rumbo. As embarcacións non "xiran", senón que viran.

Virar / Virada: Acción de levantar a rede ou palangre fóra da auga para recoller as capturas.

Zafar: Soltar o que estaba amarrado ou suxeito, desembarazar, liberar. Librarse dunha varada. Desembarazarse dun estorbo ou perigo.

Partir: Facerse á mar.

BIBLIOGRAFÍA

NORMATIVA

CONVENIOS E RECOMENDACIÓNS OIT

- Convenio 164 sobre a protección da saúde e a asistencia médica (xente de mar), 1987. Organización Internacional do Traballo. http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C164
- C188 Convenio sobre o traballo na pesca, 2007. http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=012007188@ref&chspec=01
- R199 Recomendación sobre o traballo na pesca, 2007. http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/singles.pl?query=022007199@ref&chspec=02

CONVENIOS OMI

- Convenio internacional para a seguridade da vida humana no mar, 1974 (SOLAS 1974). Organización Marítima Internacional. http://www.imo.org/KnowledgeCentre/ReferencesAndArchives/HistoryofSOLAS/Documents/SOLAS%201974%20-%20Brief%20History%20-%20List%20of%20amendments%20to%20date%20and%20how%20to%20find%20them.html#Chapter_IV_–_Radiocommunications
- Emendas de 2011 ao Convenio internacional para a seguridade da vida humana no mar, 1974, emendado, adoptadas en Londres o 20 de maio de 2011 mediante Resolución MSC 317(89) http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/05/pdfs/BOE-A-2012-14814.pdf

NORMATIVA COMUNITARIA

- Regulamento (CE) núm. 498/2007 da Comisión, do 26 de marzo de 2007, polo que se establecen as disposicións de aplicación do Regulamento (CE) núm. 1198/2006 do Consello relativo ao Fondo Europeo de Pesca. http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_sector_organisation_and_financing/l66041_es.htm
- Regulamento (CE) núm. 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008,

sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas, e polo que se modifican e derrogan as directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e se modifica o Regulamento (CE) núm. 1907/2006 (texto pertinente para os efectos do EEE). Diario Oficial núm. L 353 do 31/12/2008, p. 0001 – 1355.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008R1272:ES:HTML

- Directiva 92/29/CEE do Consello, do 31 de marzo de 1992, relativa ás disposicións mínimas de seguridade e de saúde para promover unha mellor asistencia médica a bordo dos buques. Diario Oficial núm. L 113 do 30/04/1992, p. 0019 – 0036.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0029:es:HTML

- Directiva 94/33/CE do Consello, do 22 de xuño de 1994, relativa á protección dos mozos no traballo. Diario Oficial núm. L 216 do 20/08/1994, p. 0012 – 0020.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0033:ES:HTML

- Directiva 2007/30/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 20 de xuño de 2007, pola que se modifica a Directiva 89/391/CEE do Consello, as súas directivas específicas e as directivas 83/477/CEE, 91/383/CEE, 92/29/CEE e 94/33/CE do Consello, co fin de simplificar e racionalizar os informes sobre a súa aplicación práctica. DO L 165 do 27.6.2007, p. 21/24.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:165:0021:01:ES:HTML

- Directiva 92/85/CEE do Consello, do 19 de outubro de 1992, relativa á aplicación de medidas para promover a mellora da seguridade e da saúde no traballo da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación (décima directiva específica de acordo co apartado 1 do artigo da Directiva 89/391/CEE). Diario Oficial núm. L 348 do 28/11/1992, p. 0001 – 0008.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:ES:HTML

- Directiva 2013/35/UE do Parlamento Europeo e do Consello, do 26 de xuño de 2013 sobre as disposicións mínimas de saúde e seguridade relativas á exposición dos traballadores aos riscos derivados de axentes físicos (campos electromagnéticos) (vixésima directiva específica de acordo co artigo 16, apartado 1, da Directiva 89/391/CEE), e pola que se derroga a Directiva 2004/40/CE.
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:179:0001:0021:ES:PDF

NORMATIVA ESTATAL E DAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

- Lei orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal.
http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf

- Lei orgánica 3/2007, do 22 de marzo, para a igualdade efectiva de mulleres e homes, que establece a necesidade de adoptar medidas neste ámbito como parte integrante do dereito da muller á igualdade efectiva no traballo.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/03/23/pdfs/A12611-12645.pdf

- Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1986-10499

- Lei 27/1992, do 24 de novembro, de Portos do Estado e da Mariña Mercante.
http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/25/pdfs/A39953-39984.pdf

- Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1995-24292

- Lei 39/1999, do 5 de novembro, para promover a conciliación da vida familiar e laboral das persoas traballadoras.
http://www.boe.es/boe/dias/1999/11/06/pdfs/A38934-38942.pdf

- Lei 3/2001, do 26 de marzo, de pesca marítima do Estado.
http://www.boe.es/boe/dias/2001/03/28/pdfs/A11509-11532.pdf

- Lei 33/2011, do 4 de outubro, xeral de saúde pública.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/10/05/pdfs/BOE-A-2011-15623.pdf

- Real decreto lexislativo 1/1994, do 20 de xuño, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral de Seguridade Social. http://www.boe.es/boe/dias/1994/06/29/pdfs/A20658-20708.pdf

- Real decreto lexislativo 1/1995, do 24 de marzo, polo que se aproba o texto refundido da Lei do Estatuto dos traballadores
http://www.boe.es/boe/dias/1995/03/29/pdfs/A09654-09688.pdf

- Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención. BOE núm. 27, do 31 de xaneiro.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853

- Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo.
http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12911-12918.pdf

- Real decreto 487/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á manipulación manual de cargas que entrañe riscos, en particular dorsolumbares, para os traballadores.
http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12926-12928.pdf

- Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo. http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16100-16111.pdf
- Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerígenos durante o traballo. http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16111-16115.pdf
- Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores de equipos de protección individual http://www.boe.es/boe/dias/1997/06/12/pdfs/A18000-18017.pdf
- Real decreto 1215/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo. http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24063-24070.pdf
- Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca. http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24070-24078.pdf
- Real decreto 930/1998, do 14 de maio, sobre condicións xerais de idoneidade e titulación de determinadas profesións da Mariña Mercante e do sector pesqueiro. http://www.boe.es/boe/dias/1998/05/26/pdfs/A17313-17317.pdf
- Real decreto 439/1998, do 20 de marzo, sobre traspaso de función e servizos da Administración do Estado á Comunidade Autónoma de Cantabria en materia de mergullo profesional. http://www.boe.es/boe/dias/1998/04/01/pdfs/A11045-11046.pdf
- Real decreto 258/1999, do 12 de febreiro, polo que se establecen condicións mínimas sobre a protección da saúde e a asistencia médica dos traballadores do mar. http://www.boe.es/boe/dias/1999/02/24/pdfs/A07614-07680.pdf
- Real decreto 809/1999, do 14 de maio, polo que se regulan os requisitos que deben reunir os equipos mariños destinados a ser embarcados nos buques, en aplicación da Directiva 96/98/CE, modificada pola Directiva 98/85/CE. http://www.boe.es/boe/dias/1999/05/29/pdfs/A20396-20425.pdf
- Real decreto 1032/1999, do 18 de xuño, polo que se determinan as normas de seguridade que deben cumprir os buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 24 metros. http://www.boe.es/boe/dias/1999/07/01/pdfs/A24971-24984.pdf
- Real decreto 1837/2000, do 10 de novembro, polo que se aproba o Regulamento de inspección e certificación de buques civís. http://www.boe.es/boe/dias/2000/11/28/pdfs/A41142-41164.pdf
- Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo. http://www.boe.es/boe/dias/2001/05/01/pdfs/A15893-15899.pdf
- Real decreto 285/2002, do 22 de marzo, polo que se modifica o Real decreto 1561/1995, do 21 de setembro, sobre xornadas especiais de traballo, no relativo ao traballo no mar. http://www.boe.es/boe/dias/2002/04/05/pdfs/A13007-13015.pdf
- Real decreto 1422/2002, do 27 de decembro, polo que se modifica o Real decreto 1032/1999, do 18 de xuño, polo que se determinan as normas de seguridade que deben cumprir os buques pesqueiros de eslora igual ou superior a 24 metros. http://www.boe.es/boe/dias/2002/12/28/pdfs/A45758-45768.pdf
- Real decreto 1277/2003, do 10 de outubro, polo que se establecen as bases xerais sobre autorización de centros, servizos e establecementos sanitarios. http://www.boe.es/boe/dias/2003/10/23/pdfs/A37893-37902.pdf
- Real decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2004-1848
- Real decreto 2390/2004, do 30 de decembro, sobre redución da idade mínima para causar pensión de xubilación no réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar. http://www.boe.es/boe/dias/2005/01/20/pdfs/A02172-02174.pdf
- Real decreto 1311/2005, do 4 de novembro, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores fronte aos riscos derivados ou que poidan derivar da exposición a vibracións mecánicas. http://www.boe.es/boe/dias/2005/11/05/pdfs/A36385-36390.pdf
- Real decreto 286/2006, do 10 de marzo, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído. http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/11/pdfs/A09842-09848.pdf

- Real decreto 1185/2006, do 16 de outubro, polo que se aproba o Regulamento polo que se regulan as radiocomunicacións marítimas a bordo dos buques civís españois.
http://www.boe.es/boe/dias/2006/11/01/pdfs/A37906-37944.pdf

- Real decreto 1299/2006, do 10 de novembro, polo que se aproba o cadro de enfermidades profesionais no sistema da Seguridade Social e se establecen criterios para a súa notificación e rexistro.
http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/19/pdfs/A44487-44546.pdf

- Real decreto 543/2007, do 27 de abril, polo que se determinan as normas de seguridade e prevención da contaminación que deben cumprir os buques pesqueiros menores de 24 metros de eslora (L), define as seguintes clases de buques de pesca, que é a establecida pola guía técnica para a avaliación e prevención dos riscos no traballo aplicado ao Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, sobre as *"Disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca"*.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/01/pdfs/A23806-23891.pdf

- Real decreto 1311/2007, do 5 de outubro, polo que se establecen novos criterios para determinar a pensión de xubilación do réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43260-43262.pdf

- Real decreto 1519/2007, do 16 de novembro, polo que se establecen os coñecementos e requisitos mínimos para exercer a actividade profesional de mariñeiro en buques de pesca.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/04/pdfs/A49936-49939.pdf

- Real decreto 1696/2007, que regula os recoñecementos médicos de embarque marítimo.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/31/pdfs/A53975-53985.pdf

- Real decreto 1644/2008, do 10 de outubro, polo que se establecen as normas para a comercialización e posta en servizo das máquinas.
http://www.boe.es/boe/dias/2008/10/11/pdfs/A40995-41030.pdf

- Real decreto 298/2009, do 6 de marzo, polo que se modifica o Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención, en relación coa aplicación de medidas para promover a mellora da seguridade e da saúde no traballo da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación.
http://www.boe.es/boe/dias/2009/03/07/pdfs/BOE-A-2009-3905.pdf

- Real decreto 973/2009, do 12 de xuño, polo que se regulan as titulacións profesionais da Mariña Mercante.
http://www.boe.es/boe/dias/2009/07/02/pdfs/BOE-A-2009-10900.pdf

- Real decreto 337/2010, do 19 de marzo, polo que se modifican o Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención; o Real decreto 1109/2007, do 24 de agosto, polo que se desenvolve a Lei 32/2006, do 18 de outubro, reguladora da subcontratación no sector da construción e o Real decreto 1627/1997, do 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e saúde en obras de construción.
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2010-4765

- Real decreto 504/2011, do 8 de abril, de estrutura e funcións do Instituto Social da Mariña, que lle atribúe a este organismo a asistencia sanitaria dos traballadores do mar, tanto a bordo como no estranxeiro, a inspección e control das caixas de primeiros auxilios dos buques e a formación sanitaria dos traballadores do mar.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/05/12/pdfs/BOE-A-2011-8282.pdf

- Real decreto 843/2011, do 17 de xuño, polo que se establecen os criterios básicos sobre a organización de recursos para desenvolver a actividade sanitaria dos servizos de prevención.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/04/pdfs/BOE-A-2011-11428.pdf

- Real decreto 884/2011, do 24 de xuño, polo que se modifica o Real decreto 1519/2007, do 16 de novembro, polo que se establecen os coñecementos e requisitos mínimos para exercer a actividade profesional de mariñeiro en buques de pesca.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/30/pdfs/BOE-A-2011-11219.pdf

- Real decreto 885/2011, do 24 de xuño, polo que se complementa o Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, mediante o establecemento de seis cualificacións profesionais da familia profesional marítimo-pesqueira e se actualizan determinadas cualificacións profesionais das establecidas no Real decreto 295/2004, do 20 de febreiro, no Real decreto 1179/2008, do 11 de xullo, e no Real decreto 101/2009, do 6 de febreiro.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/13/pdfs/BOE-A-2011-12070.pdf

- Real decreto 1033/2011, do 15 de xullo, polo que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, mediante o establecemento de catro cualificacións profesionais da familia profesional marítimo-pesqueira.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/08/04/pdfs/BOE-A-2011-13390.pdf

- Real decreto 1696/2012, do 21 de decembro, polo que se modifica a definición contida no apartado 6 do artigo 2 do Real decreto 1216/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca.

http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/22/pdfs/BOE-A-2012-15472.pdf

- Real decreto 598/2015, do 3 de xullo, polo que se modifican o Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención; o Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo; o Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerígenos durante o traballo e o Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo.
http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/04/pdfs/BOE-A-2015-7458.pdf

- Orde SCO/1526/2005, do 5 de maio, pola que se aproba e publica o programa formativo da especialidade de Medicina do Traballo.
http://www.boe.es/boe/dias/2005/05/28/pdfs/A18091-18100.pdf

- Orde TAS/1/2007, do 2 de xaneiro, pola que se establece o modelo de parte de enfermidade profesional, se ditan normas para a súa elaboración e transmisión e se crea o correspondente ficheiro de datos persoais.
http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00482-00487.pdf

- Orde TIN/2504/2010, do 20 de setembro, pola que se desenvolve o Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención, no referido á acreditación de entidades especializadas como servizos de prevención, memoria de actividades preventivas e autorización para realizar a actividade de auditoría do sistema de prevención das empresas.
http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/28/pdfs/BOE-A-2010-14843.pdf

- Orde ARM/1753/2011, do 22 de xuño, pola que se regula a pesqueira de atún vermello no Atlántico oriental e Mediterráneo nas disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo a bordo dos buques de pesca.
http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/25/pdfs/BOE-A-2011-11007.pdf

- Orde ESS/229/2012, do 9 de febreiro, pola que se establecen para o ano 2012 as bases de cotización á Seguridade Social dos traballadores do réxime especial do mar incluídos nos grupos segundo e terceiro.
http://www.boe.es/boe/dias/2012/02/13/pdfs/BOE-A-2012-2149.pdf

- Resolución do 15 de xaneiro de 1991, da Secretaría Xeral Técnica, sobre aplicación do artigo 32 do Decreto 801/1972, relativo á ordenación da actividade da Administración do Estado en materia de tratados internacionais.
http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1991-1613

BIBLIOGRAFÍA

- 10 porqués para una salud y seguridad laboral con perspectiva de género. Generalitat de Cataluña, Departamento de Traballo. Barcelona, outubro 2010.
http://www.redunidadesdeigualdad.udl.cat/fileadmin/Recursos/PRL/10XQ_Genere_cast.pdf

- Abril, I, Delgado P, Porcel J. Exposición dérmica a sustancias químicas: métodos de medida. NTP 895 INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/895w.pdf

- Abril I, Delgado P. Exposición dérmica a sustancias químicas: metodología simplificada para su determinación. NTP 896 INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/896w.pdf

- Abril I, Delgado P, Guardino X, Van der Haar R. Exposición dérmica a sustancias químicas: evaluación y gestión del riesgo. NTP 897 INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/897w.pdf

- Alfonso P, Ortega M, Pérez AI, Rivas T. Estudo das condicións de traballo das redeiras galegas. Federación Galega de Redeiras Artesás O Peirao.
http://issga.xunta.es/export/sites/default/recursos/descargas/documentacion/publicacions/estudio-condiciones-trabajo-riberas-gallegas.pdf

- Benavides FG, Ruiz Frutos C, García García AM. Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Masson 1997.

- Beranola M. El contacto de agentes químicos con la piel y los ojos: su evaluación y formas de evitarlo. Seguridad y Salud en el Trabajo. 2014; 76, 6-15.

- Blasco A. Concepto, fuentes y alcance del derecho a la seguridad y salud en el trabajo. Santander, 1998. Edita: Goberno de Cantabria, Consellería de Industria, Turismo, Traballo e Comunicacións.

- Cavallé N. Agentes químicos: aplicación de medidas preventivas al efectuar la evaluación simplificada por exposición inhalatoria. NTP 872 INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/856a890/872w.pdf

- Cavallé N. Agentes químicos: evaluación cualitativa y simplificada del riesgo por inhalación (I). Aspectos generales. . NTP 935. INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/935w.pdf

- Cavallé N. Agentes químicos: evaluación cualitativa y simpli¬ficada del riesgo por inhalación (II). Modelo COSHH Essentials. NTP 936. INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/936w.pdf

- COSHH Essentials: Health and Safety Executive, 2003.
http://www.coshh-essentials.org.uk

- Cristóbal, JL. "Organización de los reconocimientos médicos de aptitud laboral en buceadores profesionales". II Congreso Internacional Hispano Francófono de Medicina Marítima. Cartaxena, 3-4 de outubro de 2008. http://www.semm.org/cihf/pdf/M1rtosbuzosprofjoseluiscristobal.pdf
- Eiroa del Río F. La pesca profesional y su técnica. Xunta de Galicia. 2002.
- Eklöf B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL, for the American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification, et al. *"Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement"*. J Vasc Surg. 2004; 40: 1248–52.
- Enciclopedia de la OIT. http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=a981ceffc39a5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD
- Esteban-Buedo V, García-Gómez M, Gallo-Fernández M, Guzmán-Fernández A. Libro blanco de la vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales. Madrid: Ministerio de Sanidade e Consumo 2004. http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/portadaLibroBlanco.pdf
- Esteban Buedo V, Santolaria Bartolomé E, de Motta Martinez, MJ, Escolano Puig M (coord). Empresas generadoras de salud. Valencia: Generalitat Valenciana 2005, 90 páx. http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/PUBLICACIONES/SER_SL/ASE/EGS/EGS_CASTELLANO.PDF
- Estratexia española de seguridade e saúde no traballo. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015_20.pdf
- Exposición a agentes químicos. Evaluación cualitativa. Calculadoras INSHT. http://riskquim.insht.es:86/riskquim/cb/
- Falagan MJ. Higiene industrial aplicada. "Ampliada". Fundación Luis Fernández Velasco. Oviedo 2005.
- Fariña Castro, M. Artes e aparellos de pesca empregados en Galicia. http://www.cetmar.org/DOCUMENTACION/dyp/ArtesDePesca.pdf
- FDN-26. Buques de Pesca. Normativa nacional de seguridade e saúde – INSHT. Ano 2011. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/Publicaciones%20y%20documentacion/Divulgacion_Normativa/fdn_26.pdf
- FDN-27. Buques de Pesca. Normativa internacional de seguridade e saúde – INSHT. Ano 2013. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TEXTOS%20LEGALES/FDN/Ficheros/FDN%2027.pdf
- García Gómez M, Esteban Buedo V, Gallo Fernández M, Guzmán Fernández A. "Diez años de vigilancia de la salud". Rev La Mutua. http://www.fraternidad.com/descargas/FM-REVLM-14-2_4_Diez_años_de_vigilancia_de_la_salud_de_los_trabajadores.pdf
- Gil Hernández F. Tratado de Medicina del Trabajo. Masson 2005.
- González LM, Garcia NE. Riesgos biológicos en la pesca marítima. NTP 625. INSHT. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_625.pdf
- Guia de bona praxi per a la vigilància de la salut mental relacionada amb els factors de risc psicosocial Generalitat de Catalunya. Departamento de Saúde. Dirección Xeral de Saúde Pública. http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2143/riscpsicocompl2010.pdf
- Guía para la vigilancia de la salud de los trabajadores de hostelería. Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidade. Valencia 2010. http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V1546-2010.pdf
- Guía para la vigilancia de la salud de los trabajadores del sector agrario. Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade. Madrid 2013. http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiaAgrario.pdf
- Guía sanitaria a bordo. Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais. 1995. http://www.seg-social.es/Internet_1/Lanzadera/index.htm?URL=70
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos (2.ª edición). Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Madrid 2013. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen_bio.pdf
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo (2ª edición). Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Madrid 2014. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/g_AQ.pdf
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición de los trabajadores al ruido. Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Madrid 2008. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica_ruido.pdf
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas.

Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo (INSHT). Madrid 2008.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/Vibraciones.pdf

- Hernandez A. Agentes biológicos. Evaluación simplificada. NTP 833 INSHT.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/833%20web.pdf

- "ICNIRP Statement on protection of workers against Ultraviolet Radiation". Health Physics 99 (1): 66-87; 2010.
http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPUVWorkersHP.pdf

- Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Documents pour le Médecin du Travail núm. 97. París 2004.
http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%2097

- Juarez Y, Hernandez J, Rodriguez MJ, Rodriguez J, Soler E, Islas D. "Infección cutánea por Mycobacterium marinum. Descripción de tres casos y revisión de la literatura". Actas Dermosifiliogr. 2001;92(6):277-82.
http://www.actasdermo.org/es/infeccion-cutanea-por-mycobacterium-marinum-/articulo/13014801/

- Kortum E. Gender, work and health. World Health Organization. Xenebra 2011.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501729_eng.pdf

- LaDou J. Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental. El Manual Moderno. 2005.

- Lorenzo N, Gil M., Santiago I. Estudio epidemiológico en el marisqueo a pie. Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) e Xunta de Galicia. 2012.
http://issga.xunta.es/export/sites/default/recursos/descargas/documentacion/publicacions/Estudo_epidemiolxxico_marisqueo_a_px_CASTELLANO.pdf

- Llorca JL, Soto P, Laborda R, Benavent S. Manual práctico para la evaluación del riesgo biológico en actividades laborales diversas. BIOGAVAL. 2013. Instituto Valenciano de Seguridade e Saúde no Traballo (INVASSAT). Valencia 2013.
http://www.prevencioncec.es/UserFiles/File/Otros/biogaval2013.pdf

- Manual para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques pesqueros. Organización Internacional do Traballo, 2011.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_162324.pdf

- Ministerio de Sanidade, Política Social e Igualdade. Protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores.
http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm

- Ministerio de Traballo e Inmigración. Seguridad Social. Maternidad, Paternidad, Riesgo durante el embarazo y Riesgo durante la lactancia natural.
http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/100442.pdf

- Morales-Cuenca G, Moreno-Egea A, Aguayo-Albasini JL. Los cirujanos generales frente a la cirugía de las varices. Cir Esp. 2009 ;85(4) : 205–213.
http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2009/Abril2_2009.pdf

- Norma UNE-EN 689:1996. Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición. AENOR 1996.

- Nuevo marco regulador para el sector de la pesca. Sugerencias para la regulación de la prevención de riesgos laborales en el colectivo de pescadores de bajura, 2007.
http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1062380

- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): Specifications for OH&S Management Systems.

- OHSAS 18002: Guidance for OH&S Management Systems.

- Piña JE et al. Guía técnica radiación ultravioleta de origen solar. Subsecretaría de Saúde Pública. Ministerio de Saúde. División de Políticas Públicas Saudables e Promoción. Departamento de Saúde Ocupacional. Goberno de Chile. Santiago de Chile 2011.
http://www.udec.cl/dirper/sites/default/files/guia_tecnica_radiacion_uv_minsal%20.pdf

- Pita S, Vila MT, Carpente J. Investigación: Determinación de factores de riesgo. Cad Aten Primaria 1997; 4: 75-78. Actualización 19/10/2002.
http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf

- Plan integral para la prevención de riesgos laborales en el sector pesquero de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Identificaciones y evaluaciones de riesgos.
http://www.itsaspreben.com/index.php?idioma=es&seccion=5&ctipo=2&contenido=210

- Porter JM, Moneta GL, Comité de consenso internacional en enfermedad venosa crónica. Reporting standards in venous disease: an update. J Vasc Surg. 1995;21:634–45.

- Promoción de la salud en el trabajo y la evaluación de la calidad.
http://www.enwhp.org/

- Protocolo de actuación inspectora en el sector pesquero en buques de menos de 15 metros de eslora.
http://www.mtin.es/itss/web/Atencion_al_Ciudadano/normativa_y_Documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/008/002/columna2/8.1a_PROTOCOLO_buques_menos_de_15.pdf

- RISKOFDERM. Toolkit for Assessment and Management of Risks from Occupational Dermal Exposure to Hazardous Substances. http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc7-9ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=2e00125ceb036310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD
- Rodríguez Arribe JA. Plan Vixía. Revista MAR del Instituto Social de la Marina, núm. 457; 32, 33.
- Rodríguez Arribe JA. Prevención igual a seguridad a bordo. Revista Industrias Pesqueras núm. 1942, p. 37.
- Rodríguez Arribe JA. Conciencia de prevención. Federación de Confrarías de Pescadores de Pontevedra. Revista Area e Mar, setembro 2007, pp. 34-37.
- Rodríguez Arribe JA. Como pez en el agua. Revista del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales núm. 14, pp.16-22.
- Rodríguez Arribe JA. La gestión de la prevención a bordo de los buques de pesca. El comienzo de una etapa. Revista AETINAPE, marzo de 2007.
- Rodríguez Arribe JA. Plan Vixía, una apuesta de firme de la Administración gallega por la PRL en el sector pesquero. Revista Riesgo Laboral núm. 27; pp. 22-25.
- Serra C, Garcia-Gomez M. Vigilancia individual de la salud. En: Benavides FG, Ruiz C, Garcia AM. Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona: Masson 2000, pp. 237-249.
- Solé Gómez MD. La promoción de la salud en el trabajo: cuestionario para la evaluación de la calidad. NTP 639. INSHT. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_639.pdf
- Solé Gómez MD. La promoción de la salud en el trabajo: ¿utopía o necesidad? http://www.estrucplan.com.ar/Articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=816
- Solé Gómez MD et al. Directrices para la evaluación de riesgos y protección de la maternidad en el trabajo. Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo. Madrid 2011. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Noticias/Noticias_INSHT/2011/ficheros/2011_11_23_DIR_MATER.pdf
- Solé Gómez MD. Embarazo, lactancia y trabajo: vigilancia de la salud. NTP 915. INSHT. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/915w.pdf
- Soriano, G. Guillén, P. Carbonell E. Grupo de Trabajo PSICOVS.2012. Guía de recomendaciones para la vigilancia específica de la salud de trabajadores expuestos a factores de riesgo psicosocial. Protocolo PSICOVS2012. Proxecto de investigación financiado por OSALAN. RESOLUCIÓN do 23 de novembro de 2012, da directora xeral de Osalan-Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laborais, pola que se resolve a concesión de subvencións para proxectos de investigación en materia de prevención de riscos laborais. (BOPV núm. 243, do 17 de decembro de 2012) 2014. http://www.aeemt.com/contenidos/Recursos/Guia_PSICOVS2012/guia_PSICOVS2012.pdf
- Sousa ME, Tejedor JN. Agentes químicos: evaluación cualitativa y simplificada del riesgo por inhalación (III). Método basado en el INRS. NTP 937. INSHT. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/937w.pdf
- Vecchia P, Hietanen M, Stuck BE, van Deventer E, Niu S. Protecting Workers from Ultraviolet Radiation. ICNIRP 14/2007. Oberschleißheim, 2007. http://www.who.int/uv/publications/Protecting_Workers_UV_pub.pdf
- Vicente MT, Ramírez MV, Murcia JJ. Medicina del trabajo. Protocolos y práctica de actuación. Lettera Publicaciones, 2008.
- Vincent R, Bonthoux F, Mallet G., IparraguireJF , Rio S. Méthodologie d'évaluation simplifiée du risque chimique : un outil d'aide à la décision. INRS, ND 2233, París 2005. http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ND%202233
- Vogel L. La salud de la mujer trabajadora en Europa. Desigualdades no reconocidas. Bureau Technique Syndical Européen pour la Santé et la Sécurité. Bruxelas 2003. http://www.istas.net/web/abreenlace.asp?idenlace=2597

OUTRAS FONTES CONSULTADAS

- http://www.seg-social.es/prdi00/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=83672&Rendition=Web
- http://www.marm.es/es/estadistica/temas/estadisticas-pesqueras/2009_04_Caracteristicas_tecnicas_tcm7-51486.xls
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm
- http://www.mtin.es/es/estadisticas/index.htm
- http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/141887.pdf
- http://www.insht.es/portal/site/Insht/;VAPCOOKIE=ycQmTRJfSnZn4lsD9YJZP1VWgJmGY3J5pnJLLH1Tm9X4z1Tr9kh5!995412821!-2063770658
- http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm
- http://www.issga.es/html/public/campanas_detalle.php?campana=16
- http://www.osalan.euskadi.net/s94-osalan/es/
- http://iaprl.asturias.es/es/
- http://icasst.es/
- http://www.itsaspreben.com/
- http://www.portalreach.info/clp/
- http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm
- http://www.aemet.es/es/portada
- http://www.ginasthma.org/
- http://biodat.insht.es:86/
- http://www.fisterra.com/
- http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm
- http://www.cdc.gov/spanish/niosh/
- http://www.pesca2.com/productos/escaparate.cfm?id_emp=1071306763
- http://www.arvi.org/index.html
- http://www.worldfishing.net/news101/industry-news/opagacagac-and-issf-sign-deal-to-collaborate-on-better-fishing-practices
- http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/la-pesca-en-espana/mapa-de-zonas-de-pesca/
- http://www.fncp.eu/
- http://www.anabac.org/index.php/es/asociados/inpesca
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/Afiliacion/RegimenesQuieneslos10548/RegimenEspecialde-Tr32840/index.htm
- http://www.fao.org/docrep/004/X9656S/x9656s05.htm#bm05.2
- http://eur-lex.europa.eu/es/consleg/latest/chap04.htm
- http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_162324.pdf