

ESTUDO DE SAÚDE LABORAL ISSGA

Estudo epidemiolóxico no marisqueo a pé



XUNTA DE GALICIA



ESTUDO DE SAÚDE LABORAL ISSGA

Estudo epidemiológico
no marisqueio a pé

AUTORÍA

M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA da Coruña.

Manuel Gil Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Xefe do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA de Pontevedra.

María Isolina Santiago Pérez. Técnica estatística do Servizo de Epidemioloxía da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública (DXIXSP). Consellería de Sanidade.

REVISIÓN

José Rega Piñeiro. Subdirector xeral Técnico e de Planificación do ISSGA.

Alberto Malvar Pintos. Xefe de Epidemioloxía da DXIXSP. Consellería de Sanidade.

COORDINACIÓN

M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA da Coruña.

EDICIÓN

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA)

1^a EDICIÓN 2012

D.L.: C 2070-2012

ISBN (concurso de méritos): 978-84-695-6404-2

NOTA:

A utilización neste escrito do feminino cando nos refiramos a mulleres e homes no traballo como colectivo non ten intención discriminatoria positiva ningunha, senón que responde á aplicación da lei lingüística 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 dous sexos sexa relevante no contexto.





ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PERSPECTIVA DO SECTOR	17
2.1. SECTOR	17
2.2. O COLECTIVO DEDICADO AO MARISQUEO	20
3. XUSTIFICACIÓN	25
4. OBXECTIVOS	29
5. METODOLOXÍA	31
5.1. OS RISCOS DO SECTOR	31
5.2. AS FERRAMENTAS	33
5.3. DESEÑO DO ESTUDO	37
5.4. PLAN DE ACTUACIÓN E OPERATIVA	37
5.5. AS VARIABLES DO ESTUDO E OS CRITERIOS DE VALORACIÓN	40
5.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA	44
6. RESULTADOS DESCRITIVOS	47
6.1. DESCRITIVOS XERAIS DO SECTOR	47
6.1.1. Xerais e da historia clínico-laboral	50
6.1.2. Exploración física	65
6.2. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA	75
6.2.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos	75
6.2.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME	78
6.2.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes	79
6.2.4. Prevalencia de STC e factores asociados	82
7. CONCLUSIÓN	85
8. LIMITACIÓN	89
9. COMENTARIO FINAL	91
10. BIBLIOGRAFÍA	93
11. LEXISLACIÓN	97
12. RECURSOS ELECTRÓNICOS CONSULTADOS	99
13. AGRADECEMENTOS	101
14. PERSOAL PARTICIPANTE	
DOS CENTROS ISSGA NO ESTUDO	103
ANEXO	107

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

A Estratexia galega en prevención de riscos laborais 2011-2014 recoñece a pesca artesanal como sector de actuación preferente na loita contra a sinistralidade laboral, entendendo como tal tanto os accidentes de traballo coma as enfermidades profesionais. Nese marco, as accións en materia de saúde laboral no marisqueo a pé constitúen un obxectivo prioritario.

Dende o ano 2010 foron constantes as actuacións destinadas a este colectivo desenvolvidas dende o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA), na súa condición de órgano técnico-científico en saúde laboral, xa sexa a través da análise e investigación dos riscos específicos das distintas formas de marisqueo, o deseño de protocolos de actuación médica, a proposta de tratamentos para minimizar o seu impacto negativo, ou, especialmente, a información ao sector sobre a existencia de medidas preventivas.

O Estudo epidemiolóxico no marisqueo a pé que agora se presenta foi deseñado e elaborado por médicos e enfermeiros especialistas en Medicina do Traballo que integran o equipo de medicina laboral do ISSGA, pero o seu valor fundamental é ter sido realizado para e co sector.

Foron as propias mariscadoras as que proporcionaron a información, relatando os seus problemas máis frecuentes, describindo as súas tarefas, especificando a organización do seu traballo, etc. Pola súa parte, a análise dos riscos, a identificación e diagnóstico das patoloxías, e a asociación causal entre ambos os dous quedan reservados para os profesionais da Medicina do Traballo.

A alta participación neste proxecto (936 mariscadoras, unha cifra que supón preto do 24% da poboación en activo en Galicia, pertencentes a 32 das 45 confrarías nas que se desenvolve o marisqueo a pé) demostra a boa acollida polo colectivo e permítenos ter as claves para abordar as patoloxías máis prevalentes e os seus factores determinantes.

A este traballo seguirano accións de sensibilización, información e formación sobre bos métodos de traballo e consellos útiles para a súa actividade diaria, co convencemento de que a práctica continuada de sinxelas técnicas preventivas por parte das mariscadoras terá como consecuencia unha mellora na súa saúde e en previr danos futuros.

Dende a miña condición de responsable das áreas de traballo e de benestar, a prevención de riscos laborais ten un dobre valor para min, por ser a resposta para desenvolver as tarefas do traballo cotián de forma máis segura, evitando así danos na saúde e favorecendo o benestar dos traballadores e traballadoras.

Quero recoñecer o labor que desenvolveron dende o Equipo de Medicina Laboral do ISSGA, a colaboración do Servizo de Epidemioloxía da Consellería de Sanidade, a colaboración das confrarías, a través da Asociación Mar Seguro, na difusión e loxística para os recoñecementos médicos, e agradecer especialmente ao colectivo de mariscadoras a pé a súa participación e implicación.

Este estudo, como todas as actuacións futuras, está dirixido á busca constante da mellora das condicións de traballo e, en definitiva, da calidade de vida das nosas mariscadoras.

Beatriz Mato Otero
Conselleira de Traballo e Benestar

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

A **recollida** de moluscos para utilizalos na nosa alimentación vén xa de vello. Tanto é así que os primeiros poboadores de Galicia empregaban útiles ou ferramentas propias para mariscar. Os castrexos, por exemplo, incluían os moluscos como parte da súa dieta, como así nolo dan a entender os frecuentes concheiros atopados nas escavacións dos poboados máis próximos á costa.

Pero ata ben entrado o século **XX** non se pode falar dunha actividade marisqueira como tal, é dicir, de **recollida ou extracción e de compra e venda ou comercialización** de diversos moluscos. Foi nos anos vinte cando o interese comercial se estendeu a especies como a ameixa fina, a navalla e o longueirón, mentres que carecían de valor económico a ameixa babosa e o berberecho.

Nos anos sesenta comezaron as primeiras extraccións masivas de moluscos. Naqueles tempos principiaba un desenvolvemento económico que elevaría o nivel de vida de moita xente. Os consumidores multiplicáronse en todos os ámbitos e tamén no noso sector. Pero, ao facer “**do uso abuso**” e aumentar as extraccións, os bancos marisqueiros foron lentamente perdendo a súa produtividade. Foi entón cando se viu a necesidade de xestionar este recurso con xeito, é dicir, con racionalidade. Por cada emprego do mar créanse ao redor de catro máis en terra.



O **sector pesqueiro**, que engloba todas as actividades relacionadas coa pesca extractiva, o marisqueo e a acuicultura, así como a conserva e o conxelado, continúa sendo un dos primeiros axentes da economía galega. Segundo os datos da Consellería do Mar da Xunta de Galicia¹, a cifra de negocio deste sector no que se refire á pesca fresca superou os **458.381.008** euros no ano 2010: 331.036.316 correspóndense coa pesca de peixe fresco; 2.696.004 coa de poliquetos, algas e equinodermos; 24.533.945 coa de crustáceos; 30.799.412 coa de cefalópodos, e 69.315.331 coa de bivalvos.

A riqueza biolóxica do noso litoral constitúe unha fonte de recursos esenciais para as poboacións da beiramar, que dende antigo os veñen aproveitando como fonte de ingresos e para a súa alimentación. Hai dúas actividades de explotación que sobresaen: o tradicional marisqueo a pé e as máis modernas técnicas orientadas ao cultivo de especies mariñas, a acuicultura. As especies principais que capturan as mariscadoras a pé son a ameixa fina (*Tapes decussatus*), a ameixa babosa (*Venerupis pullastra*), a ameixa xaponesa (*Ruditapes philippinarum*), a ameixa rubia (*Venerupis rhomboides*) e o berberecho (*Cerastoderma edule*) (Ilustración 1). Ademais da recolección do marisco, participan noutras tarefas como son a preparación da semente, a limpeza de algas na praia, a súa recollida e transporte, a vixilancia dos bancos de marisqueo, etc.

¹ www.pescadegalicia.com.

Ilustración 1. Especies recolectadas

AMEIXA FINA
(*Tapes decussatus*)



AMEIXA RUBIA
(*Venerupis rhomboides*)



AMEIXA BABOSA
(*Venerupis pullastra*)



AMEIXA XAPONESA
(*Ruditapes philippinarum*)



CADELUCHA (*Coquina ou Tellina*)
(*Donax* spp.)



BERBERECHO
(*Cerastoderma edule*)



NAVALLAS
(*Ensis arcuatus*)



LONGUEIRÓN
(*Ensis siliqua*)



OSTRA RIZADA OU OSTIÓN
(*Crassostrea gigas*)



A definición legal de marisqueo é a de actividade extractiva, desenvolvida a pé ou desde embarcación, na zona marítima ou marítimo-terrestre dirixida de modo exclusivo e con artes selectivas e específicas á captura dunha ou varias especies de moluscos, crustáceos, tunicados, equinodermos e outros invertebrados mariños, con fins de comercialización.² A extracción de marisco ten unha gran importancia non só na economía das poboacións costeiras, senón tamén na hostalería e na gastronomía de Galicia.

A actividade artesanal que consiste na captura de moluscos na costa areosa ou en rocha sen embarcación denomínase marisqueo a pé. O marisqueo a flote é a extracción que se leva a cabo dende unha embarcación e, aínda que en principio ocupa unha menor porcentaxe de poboación, tamén ten unha presenza salientable.

Hoxe en día, o marisqueo practícase en varias modalidades: a pé, a flote dende pequenas embarcacións ou mergullándose, sendo obxecto do marisqueo unha ampla variedade de especies, fundamentalmente os moluscos. As máis importantes no ano 2010 atendendo ao volume das capturas en quilogramos foron as seguintes: o berberecho (2.875.551 kg), a ameixa xaponesa (1.884.974 kg), a ameixa babosa (1.187.112 kg) e a ameixa fina (807.060 kg). Esta última alcanzou o maior volume de facturación, chegando aos 16.611.958 euros.

O percebe (*Pollicipes pollicipes*) é un recurso específico³ dentro do marisqueo a pé polo seu método de extracción (como a navalla e o longueirón, que se capturan con técnicas de mergullo en apnea, é dicir, aquantando a respiración durante a inmersión), e estase a converter nun recurso económico especialmente importante.

Para o exercicio do marisqueo é preciso estar en posesión do permiso de explotación de marisqueo a pé ou a flote, no caso que se faça dende unha embarcación. Para a extracción dos recursos específicos tamén é preciso estar inscrito nun plan de xestión.

Este estudo desenvólvese no sector do marisqueo a pé, tradicionalmente ocupado por mulleres, as cales coa súa actividade contribúan a mellorar a economía familiar. Na actualidade, o colectivo de mariscadoras conseguiu o recoñecemento profesional que viña demandando dende hai longo tempo nunha ocupación que coma outras ten os seus riscos específicos e, en consecuencia, os seus danos vencellados ás condicións de traballo.

² Lei 11/2008, de pesca de Galicia. DOG 243, do 16 decembro de 2008.

³ Enténdese por recursos específicos aqueles que polas súas características biolóxicas, económicas ou de captura requiren un sistema particular de ordenación que os diferencia do común dos recursos mariños.

Entre as mariscadoras a pé, os danos profesionais máis comúns son os denominados trastornos músculo-esqueléticos (TME), orixinados como consecuencia da carga física asociada ao traballo, que está relacionada coas demandas físicas derivadas da adopción de posturas forzadas, mantidas ou fatigantes (das costas, brazos, codos, mans e, en menor medida, das extremidades inferiores), da realización de movementos repetitivos, da manipulación de cargas ou da aplicación de forzas importantes. Outros riscos laborais son os relacionados cos axentes físicos derivados de condicións laborais adversas, como son a humidade, a exposición solar ou as temperaturas extremas.

A maior parte dos TME de orixe laboral van presentándose co tempo e son provocados polas condicións nas que se realiza o traballo. Tamén poden ser o resultado de accidentes, caídas, escordaduras, etc. Estes problemas de saúde abranquen dende molestias ou dor, ata cadros clínicos que poden ser causa dalgún tipo de incapacidade. Moitas destas patoloxías poden previr-se ou reducirse en boa medida cunhas axeitadas prácticas de traballo.

Ilustración 2. Recollida de algas



2. PERSPECTIVA DO SECTOR

2. PERSPECTIVA DO SECTOR

2.1. SECTOR

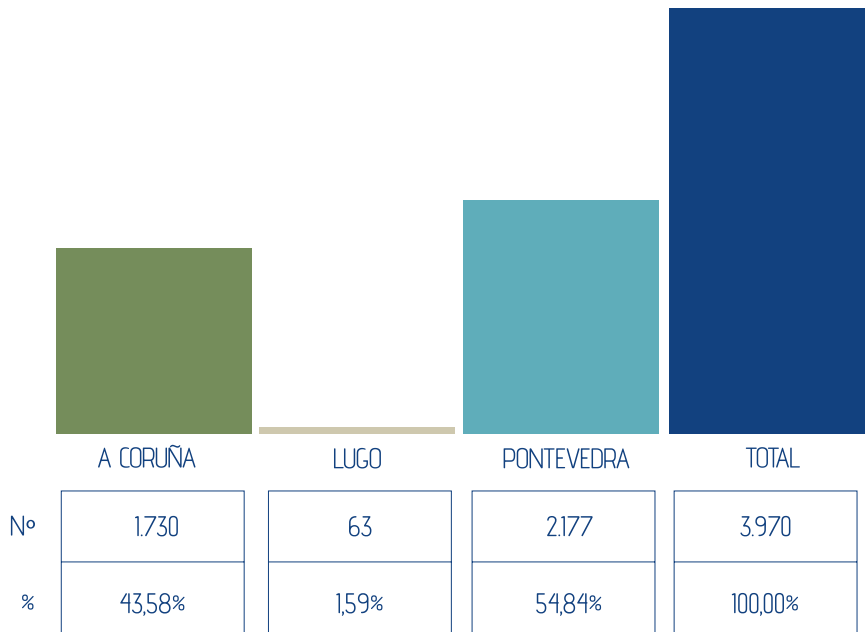
O territorio nacional ten unha gran lonxitude de costa, aproximadamente 4.830 km de costa peninsular e 4.405 km de costa insular, dos que **Galicia ten 1.498 km**.

Ilustración 3. Km de costa en Galicia



O sector do marisqueo en Galicia ocupa a 3.970 persoas, segundo os datos recompilados relativos ao ano 2011, correspondendo o 43,58% á provincia da Coruña, o 54,84% á de Pontevedra e o 1,59% á de Lugo (Ilustración 4).

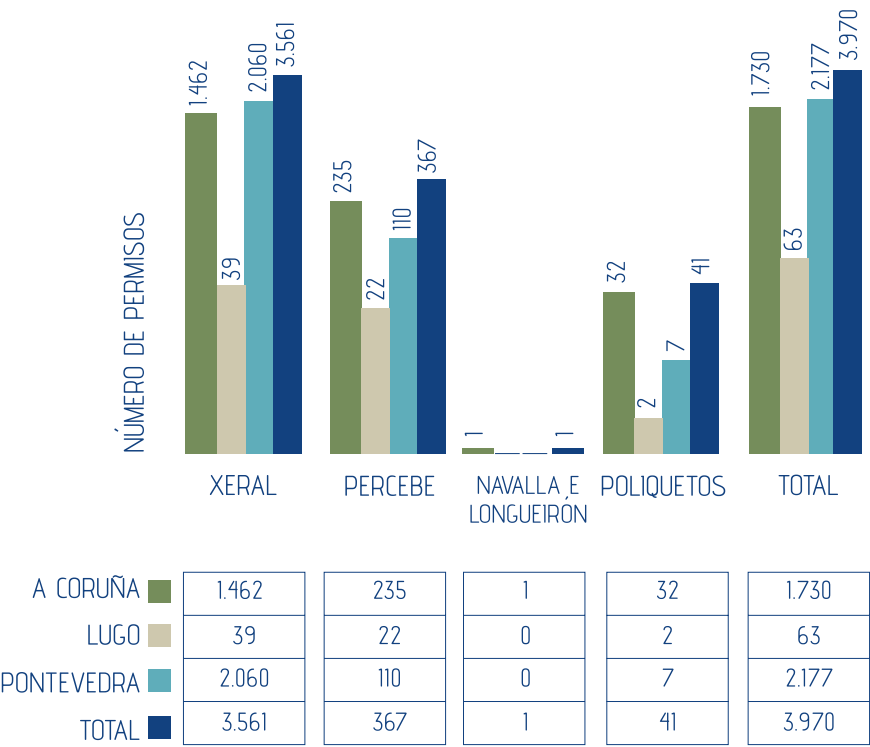
Ilustración 4. Permisos de marisqueo a pé por provincia. Ano 2011



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

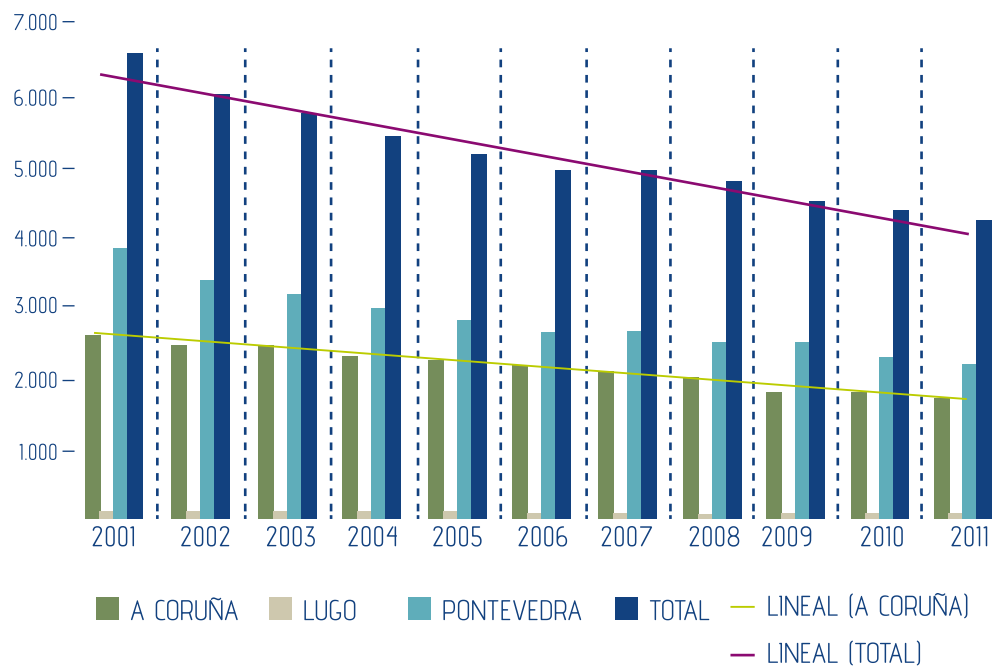
O tipo de permiso concédese segundo a modalidade da actividade extractiva, sendo a denominada xeral a predominante, seguida pola de extracción de percebe. Pode advertirse un descenso do número de permisos concedidos no período comprendido entre os anos 2001 e 2011.

Ilustración 5. Tipos de permiso de marisqueo no ano 2011



Fonte: elaboración propia a partir de datos da páxina web www.pescadegalicia.com

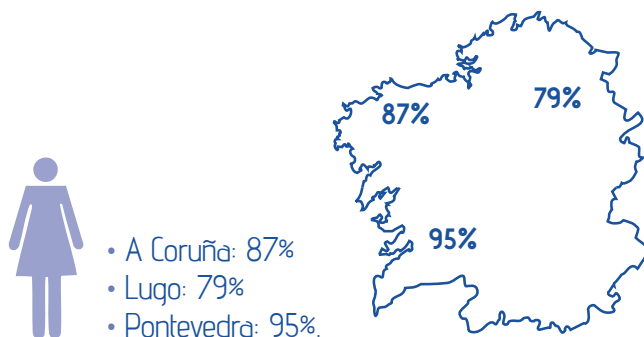
Ilustración 6. Evolución de permisos por anos



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

2.2. O COLECTIVO DEDICADO AO MARISQUEO

Ilustración 7. Poboación laboral feminizada



O marisqueo a pé é unha actividade cunha sobrerrepresentación feminina, como o mostran os datos obtidos da concesión de permisos: o **90% son mulleres** de media nas tres provincias (Ilustración 8). Na provincia de Pontevedra a porcentaxe de mulleres sobre o total de Galicia é do 52,17%, seguido da provincia da Coruña cun 36,32%. O sexo masculino ten unha lixeira maior representatividade na provincia da Coruña cun 7,25%, en comparación co 2,67% de Pontevedra (Ilustración 9).

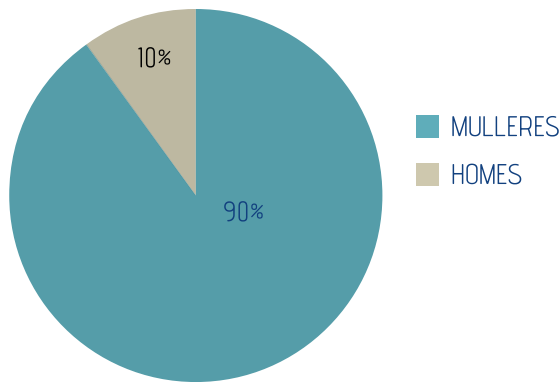
As modalidades de traballo máis salientables nesta actividade son as seguintes:

- O marisqueo a pé na praia (zona intermareal, denominado en seco).
- O marisqueo dentro da auga (somerxido ata o peito, na zona submareal, denominado mollado).
- O marisqueo por inmersión (mergulladores recolectores).

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

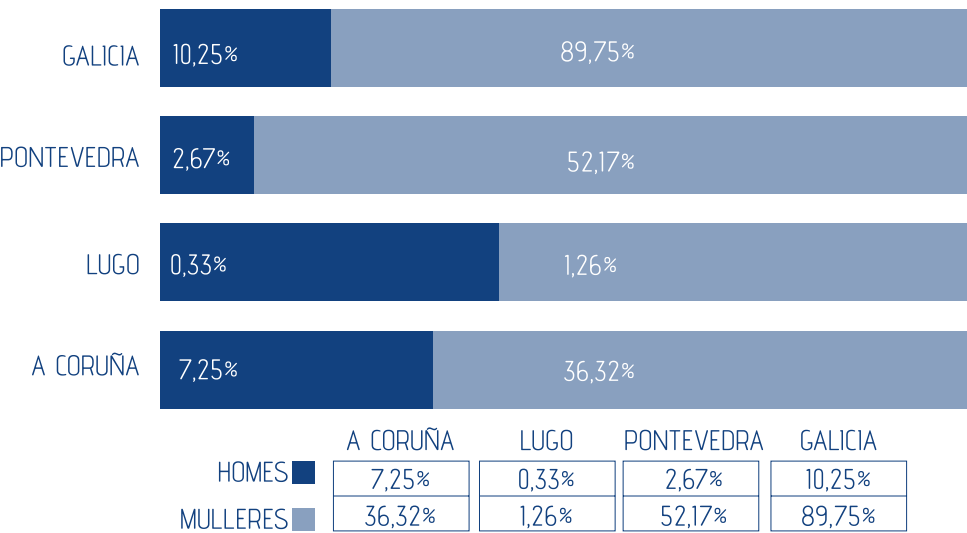
- Extracción de bivalvos para o mercado.
- Extracción de cría para a venda ou traslados.
- Extracción de bivalvos para traslados.
- Tarefas de resementeira.
- Tarefas de limpeza.
- Tarefas de vixilancia.
- Transporte de ferramentas e capturas.

Ilustración 8. O xénero na actividade do marisqueo a pé en Galicia



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

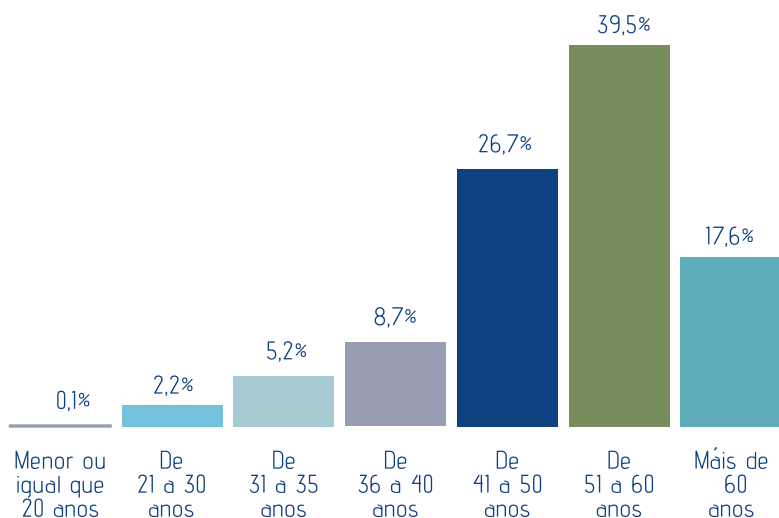
Ilustración 9. Desagregación do colectivo dedicado ao marisqueo a pé por xénero e provincias



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

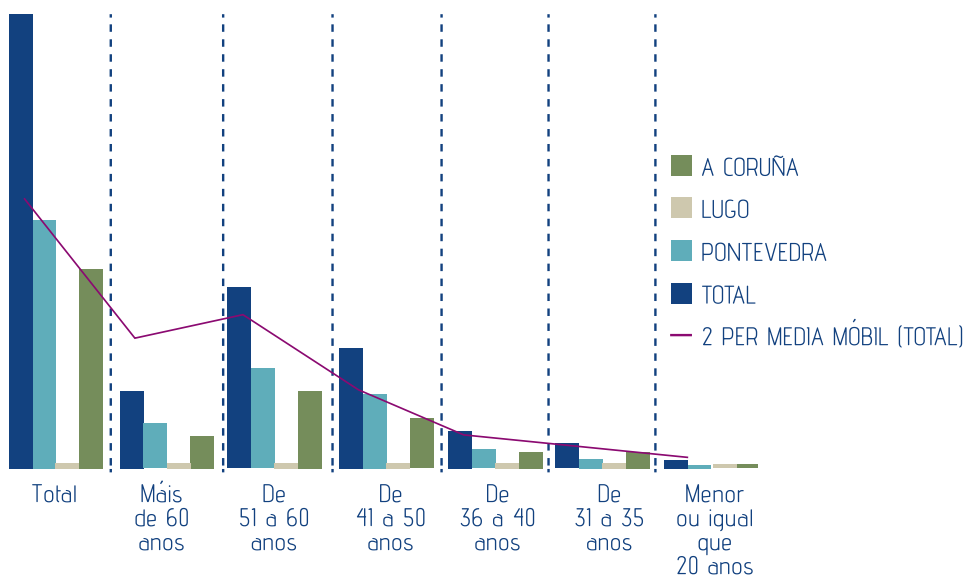
En canto á idade do colectivo que ten concedido o permiso de extracción de marisco, o 57% ten máis de 51 anos e, se engadimos o tramo de idade anterior (41-50), o **83,8% ten máis de 41 anos**. Revisando a idade por provincia, hai unha lixeira variación na provincia de Pontevedra na que o colectivo ten maior idade (Ilustracións 10 e 11).

Ilustración 10. A idade do colectivo de mariscadoras a pé con permiso de marisqueo



Fonte: elaboración propia a partir de datos da páxina web www.pescadegalicia.com

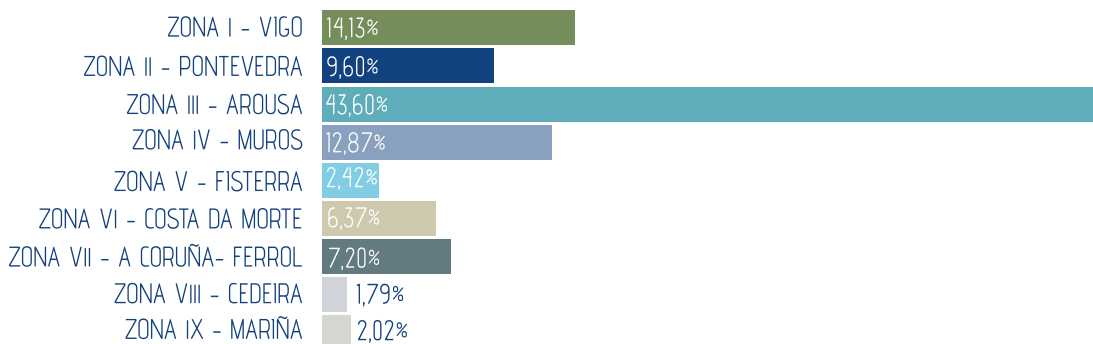
Ilustración 11. A idade segundo a provincia



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

O 67,5% dos permisos concedidos distribúense en 9 zonas, concentrándose na provincia de Pontevedra (especialmente na zona III-Arousa, que agrupa o 43,6% dos permisos de extracción). Na Coruña concéntranse o 30,2% e en Lugo o 2,02% (Ilustración 12).

Ilustración 12. Permisos concedidos de marisqueo a pé



Fonte: elaboración propia con datos da páxina web www.pescadegalicia.com

Segundo os datos facilitados polo ISM⁴ a día 7 de xuño de 2011, o número de mariscadoras a pé na Comunidade Autónoma de Galicia que están a cotizar no REM⁵ por conta propia en Galicia supón o 86,43% do total do territorio nacional.

As mariscadoras están agrupadas nas denominadas confrarías de pescadores, que á súa vez se integran en federacións provinciais, constituíndo todas elas a Federación Galega de Confrarías de Pescadores. Estas corporacións agrupan os profesionais da pesca artesanal e do marisqueo en Galicia, apostando por unha explotación racional dos recursos pesqueiros e marisqueiros, e tratando de implantar estratexias de futuro para manter a capacidade e o esforzo pesqueiro co obxecto de conseguir un desenvolvemento sostible dos recursos.

Na actualidade existen 62 confrarías na Comunidade Autónoma agrupadas en tres federacións provinciais e nunha federación galega.

⁴ Instituto Social da Mariña

⁵ REM: Réxime Especial do Mar



3. XUSTIFICACIÓN

3. XUSTIFICACIÓN

Un dos principais problemas en Saúde Laboral é a insuficiente información acerca do impacto das condicións de traballo na xeración de danos na saúde dos traballadores, o que limita un coñecemento real das situacións que se están a xerar, colectivos aos que afecta, enfermidades con maior incidencia ou prevalencia, axentes causantes, etc. Esta situación conduce a un inadecuado coñecemento para o deseño de estratexias, elaboración de plans e programas en materia de seguridade e saúde laboral que permitan unha axeitada toma de decisións, dotación de recursos e a adopción de medidas preventivas concretas destinadas aos traballadores e á mellora, en suma, das condicións de traballo e do seu estado de saúde.

No caso do sector de pesca, e concretamente no sector de marisqueo a pé, conxúganse ademais diso varias situacións:

- É un colectivo feminizado practicamente na súa totalidade.
- Hai unha ausencia de vixilancia e control da saúde en relación aos riscos laborais por seren un colectivo de traballadores autónomos con afiliación ao Réxime Especial do Mar da Seguridade Social (REM).
- As estatísticas de enfermidades profesionais non reflicten datos reais dos danos derivados das condicións nas que se desenvolve o traballo e, en suma, restrinxe o coñecemento real das patoloxías ou accidentes que poden ter a orixe no traballo, co que isto leva asociado para o traballador (mellores prestacións económicas, non necesidade de período de cotización previo, etc.).

No ano 2010 asinouse un acordo marco de colaboración entre a Consellería do Mar, o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) e a Federación Galega de Confrarías de Pescadores, en materia de prevención de riscos laborais no sector da pesca de baixura en Galicia. Esta iniciativa que desenvolveu o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral forma parte do Plan estratéxico de prevención de riscos laborais 2011-2014, no que se fai unha especial referencia ao sector pesqueiro e, máis concretamente, ás actividades nas que a presenza da muller é maioritaria. Este plan foi un dos primeiros acordos asinados no seo do diálogo social, en consenso coa patronal e sindicatos.

O colectivo de mariscadoras a pé vén demandando reiteradamente un recoñecemento das súas enfermidades profesionais, tanto para os efectos de recoñecemento individual ás traballadoras e prestacións, coma o seu reflexo nas estatísticas.

As mariscadoras desempeñan a súa actividade laboral durante todo o ano, nunhas condicións de traballo francamente adversas en moitas ocasións, estando expostas a múltiples riscos de seguridade e saúde coa conseguinte aparición de enfermidades profesionais ou danos para a súa saúde, máis concretamente, a doenzas vencelladas ao mantemento de posturas forzadas, á realización de movementos repetitivos e á manipulación de cargas. Estes riscos laborais e os potenciais danos para a saúde teñen a súa orixe na carga física asociada ao traballo, os que se denominan riscos de orixe ergonómica.

Así mesmo, non deben esquecerse as repercusións que a dureza do traballo durante tantos anos de actividade pode xerar sobre o aparato locomotor, as cales manifestaríanse tempo despois de deixar a profesión, con perda de mobilidade e agravamento do deterioro físico.

En cada unha destas actividades, empréganse ferramentas apropiadas en función da especie que se desexa extraer e a profundidade na que se atopa, o que condiciona en gran medida a postura e o esforzo asociado e, en consecuencia, a localización e o tipo de patoloxía.

Entre as patoloxías asociadas aos riscos laborais propios neste sector están as seguintes:

- As lesións das bolsas serosas pola presión exercida nas áreas anatómicas de apoio.
- As lesións dos tendóns por fatiga das vainas tendinosas, tecidos peritendinosos e insercións musculares ou tendinosas.
- As lesións dos nervios derivadas da presión: síndrome do túnel do carpo, por presión do nervio mediano no pulso.
- Os sobreesforzos e as lesións en relación coa carga física asociada aos riscos descritos.

Aínda que estas patoloxías están recollidas no grupo 2 relativo ás enfermidades causadas por axentes físicos do grupo 2D, 2F e 2G do Rd 1299/2006 polo que se aproba o cadro de enfermidades profesionais no sistema da Seguridade Social, que é único para todas as actividades e réximes da Seguridade Social, non se ven reflectidas nas estatísticas porque non se comunican como o que son, doenzas profesionais, senón que se tratan como enfermidades comúns, sen vinculación co traballo.



4. OBXECTIVOS

4. OBXECTIVOS

Este estudo médico epidemiolóxico na actividade do marisqueo a pé desenvolvido nas provincias da Coruña, Lugo e Pontevedra ten como obxectivo xeral mellorar as condicións de traballo no sector e prever a aparición de doenzas profesionais ou vencelladas ao traballo. Entre os obxectivos específicos figuran:

- 1 Coñecer a influencia das condicións de traballo na saúde laboral da poboación traballadora neste sector, con forte ocupación feminina.
- 2 Identificar as patoloxías laborais ou profesionais máis prevalentes no colectivo e máis concretamente os TME, analizando a concordancia entre os síntomas de TME referidos polas mariscadoras e na historia actual cos resultados da exploración clínica, e visibilizar estes danos para a saúde laboral, como o que son, continxencias profesionais.
- 3 Estimar a prevalencia de casos sospeitosos da síndrome do túnel do carpo (STC).
- 4 Desenvolver e propiciar melloras nas condicións de traballo.
- 5 Mellorar a notificación de patoloxías profesionais no sector.
- 6 Propoñer medidas preventivas, entre as que se inclúe unha guía de boas prácticas para o sector, sinxela e práctica.
- 7 Identificar novas liñas de traballo no sector.



5. METODOLOXÍA

5. METODOLOXÍA

O estudo epidemiolóxico nas mariscadoras a pé desenvolveuse nas instalacións sanitarias dos equipos técnicos de Medicina Laboral dos centros do ISSGA da Coruña, Lugo e Pontevedra, integrados por persoal sanitario: médicos especialistas en Medicina do Traballo, analistas, enfermeiros especialistas en Enfermaría do Traballo, auxiliares de clínica e persoal de administración. Tamén participaron médicos do centro do ISSGA de Ourense cando foi preciso para a cobertura dos outros servizos.

As mariscadoras realizaron o exame médico na súa provincia como norma xeral, a excepción dun grupo de 125 mariscadoras de Pontevedra que acudiron ao centro da Coruña.

O Servizo de Prevención Mancomunado Mar Seguro organizou o desprazamento das mariscadoras aos centros provinciais do ISSGA e trasladoulles a información ao inicio do proxecto.

O Servizo de Epidemioloxía da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública (DXIXSP) da Consellería de Sanidade participou na abordaxe epidemiolóxica e no tratamento estatístico dos datos.

5.1. OS RISCOS DO SECTOR

Os riscos no sector foron identificados con carácter previo ao desenvolvemento do estudo, para o que foi preciso visitar in situ a actividade do marisqueo en diferentes confrarías, o que permitiu coñecer de preto os seus riscos, as tarefas, os ritmos de traballo, así como as ferramentas empregadas.

Durante toda a xornada laboral as mariscadoras a pé vense sometidas a unha considerable cantidade de posturas forzadas, entre as que cabe resaltar a flexión mantida do tronco, a hiperextensión do colo, e a flexión mantida das pernas e dos pulsos, que, xunto cos movementos repetitivos e a manipulación de cargas, son os riscos máis salientables desta actividade profesional no relativo aos TME. A estes riscos hai que engadirles os derivados das condicións de traballo, como son, nunhas ocasións, a humidade, o vento e o frío, e, noutras, a calor.

Moitos dos riscos están asociados ao tipo de ferramenta empregada na actividade extractiva, que á súa vez vai depender da especie a recolectar e de se o traballo se desenvolve na zona intermareal o submareal. A continuación especificase a clasificación dos traballos no marisqueo a pé:

- O traballo submareal desenvólvese co corpo dentro da auga, podendo chegar a estar cuberto ata unha altura preto do peito, en terreos lamacentos o que dificulta e grava a actividade.
- O traballo intermareal faise na zona seca da praia, unha vez retirada a marea.
- Noutros casos, a actividade exerceuse tanto na zona intermareal como na submareal.

Tamén participaron algúns mergulladores recolectores, pero compatibilizaban este tipo de recollida con algunha das outras actividades descritas.

Ademais das posturas forzadas, a mariscadora vese sometida á realización de tarefas repetitivas que tamén influen notablemente na aparición de TME, a curto e a longo prazo. En moitos casos a propia ferramenta convértese nun factor de risco pola técnica desenvolvida.

A manipulación de cargas é outra das tarefas que leva asociada unha carga física importante dende o punto de vista ergonómico. Isto prodúcese durante o levantamento e transporte do marisco recolectado. A distancia de desprazamento é variable en función do banco de marisqueo, do tipo de acceso a este. A carga pode transportarse nas mans, na cabeza ou nas costas. Ás veces é posible o emprego dun carro ou doutro medio auxiliar, pero non sempre é factible debido a irregularidade do terreo. A carga manipulada é variable en función dos límites de captura establecidos na confraría e no estado dos bancos de marisqueo.

En resumo, durante a xornada laboral da actividade do marisqueo a pé, as traballadoras están expostas a riscos laborais derivados da carga física que se desenvolven en situacións climáticas desfavorables, e que son a orixe dos TME que presenta o colectivo.

5.2. AS FERRAMENTAS

As ferramentas empregadas na actividade do marisqueo son moi diversas, en función da especie, o tipo de traballo e, ás veces, o costume da mariscadora. Entre elas, podemos remarcar: o sachó, o angazo, a fouce, a rasca, o ganchelo, a fisga, o rastro, os coitelos e a rasqueta.

Os aparellos, útiles empregados, equipamentos e técnicas permitidos para a extracción profesional dos recursos mariños vivos en augas de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia veñen regulados polo Decreto 15/2011, do 28 de xaneiro, e son os seguintes:

- a) Sachos, angazos, fouces, ganchelos e calquera outra ferramenta manual que permita remover o sedimento superficial para recoller coas mans os moluscos bivalvos, ademais da rañica ou gancha a pé e a forquita.
- b) Rañica ou gancha a pé: é un rastro de pequenas dimensións con lonxitude máxima dos dentes de 15 centímetros e separación mínima entre varelas de 17 milímetros.
- c) Forquita: consiste nunha platina metálica á cal se unen numerosos dentes lixeiramente curvados. Esta arte manéxase mediante dous mangos dispostos formando un ángulo de 90°, aproximadamente. Terá unha lonxitude máxima dos dentes de 34 centímetros e unha separación mínima entre eles de 12 milímetros.
- d) Coitelos e rasquetas utilizaranse para a extracción de moluscos gasterópodos.

O ourizo de mar tamén poderá ser extraído a pé utilizando o bicheiro ou a forquita.

Resulta difícil unificar a denominación da ferramenta, xa que en cada provincia e mesmo en cada confraría pode ser diferente. Na ilustración 13 móstranse os principais útiles de traballo, así como unha breve descrición da arte.

Ilustración 13. Ferramentas empregadas

SACHO

É unha das ferramentas máis primitivos. Aínda que o seu deseño sofre modificacións en cada lugar no que se usa, este é semellante en todos eles. Úsase en seco para berberecho, ameixa, chirla, reloxo, etc.

A técnica realízase cravando o sacho na terra e deixando o marisco ao descuberto.

O sacho métese no substrato e favorece a futura fixación da semente.



ANGAZO (RASTRILLO)

Úsase para desenterrar berberechos, ameixas, carneiro e coquina nos intermareais, a pé e en seco, ou mellor cun pouco de auga. Remexe indiscriminadamente o substrato, aínda que non o voltea como o sacho. Afórralle esforzo ao traballador porque abrangue máis espazo e a superficie dos dentes, ao ser menor que a do sacho, ofrece menos resistencia. A lonxitude dos dentes é variable (máximo 10 cm). O angazo é o aparello máis común do marisqueo a pé.



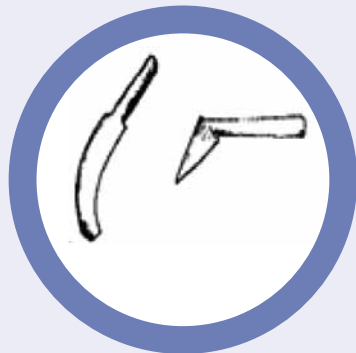
FOUCE/RASCA

Con esta arte a mariscadora colle a ameixa unha a unha, xa que ten que introducir a fouce polo burato que deixa esta na area e dar un pequeno xiro, co cal despraza a area e deixa ao descuberto a ameixa.



GANCHELO

É coma un sacho de dimensións moi reducidas, feito dunha soa peza metálica. Úsase para apañar ameixas a pé, en seco ou na auga en calma. É un aparello moi selectivo.

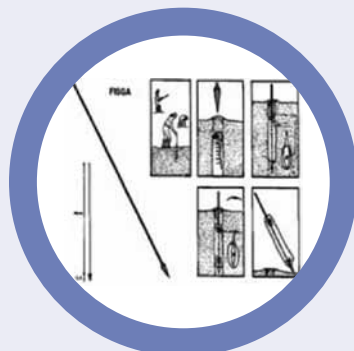


RASTRELOS

Son pequenos anqazos de mango curto.

**FISGA**

Só se usa para a navalla e o longueirón, e necesítase moita destreza por parte da mariscadora. Estas especies cando están soterradas deixan un burato no fondo; por este burato a mariscadora introduce a fisga rapidamente e penetra polo medio das dúas valvas da navalla ou do longueirón, que as pecha rapidamente, momento no que a mariscadora tira para arriba á presa e saca o marisco.

**RASTRO**

Empregado para a recolección de ameixa. Ten un mango longo de madeira e no extremo ten un cope de variñas metálicas no que queda retido o marisco.

**COITELOS OU RASQUETAS**

Úsanse para a extracción de moluscos gasterópodos (orella de mar, lapa, etc.).



As ferramentas, a técnica de traballo e o medio no que se desenvolve, leva implícitos unha serie de riscos para a saúde das traballadoras. A continuación faise unha breve descrición destes aspectos:

- O **rastro** é unha ferramenta moi utilizada nas zonas submareais. A actividade que se realiza co rastro poderíase resumir en dúas accións principais que se repiten. O traballador está de pé en todo momento, co corpo inclinado a maior parte do tempo, e de forma continua lanza o rastro e tira del cara ao propio corpo arrastrando a area. Adicionalmente, debe levantalo e realizar un xiro acusado do pulso. Todos estes factores o converten nunha ferramenta cuxo uso está asociado a unha alta probabilidade de risco ergonómico. Cando o traballador lanza a ferramenta, os brazos están estendidos formando un ángulo de flexión de entre 45 e 90°. É preciso ter en conta que, por mor das mareas, o traballador non está sobre unha base totalmente estable. Outra postura prexudicial prodúcese cando o traballador arrastra a ferramenta cara a si e, malia que os brazos xa non están nunha posición de flexión tan desfavorable, a forza que debe efectuar é maior ao ter que arrastrar a area e o marisco. A postura máis penosa dáse cando se ten que elevar a ferramenta, sendo preciso realizar un xiro do pulso para rotala.
- O **anqazo** implica a adopción dunha postura totalmente inclinada do tronco e un movemento continuo dos brazos, co conseguinte risco para a columna e para as extremidades superiores polo esforzo requirido.
- O **sacho** é empregado na zona seca da praia. A utilización desta ferramenta está asociada á adopción de posturas que afectan negativamente á traballadora.
- Existen **outras ferramentas** coas que a traballadora se ve obrigada a estar en crequenhas ou de xeonllos, co mango inclinado cara a diante e realizando movementos repetitivos co pulso.

5.3. DESEÑO DO ESTUDO

Para a elaboración do estudo o equipo de médicos reuniuse con técnicos da Asociación Mar Seguro⁶ para perfilar o seu desenvolvemento, o que favoreceu o achegamento ao sector. O contacto inicial foi a través dos secretarios das confrarías e os seus presidentes para informarlles deste proxecto, fases, contido, cronograma de inicio e fin, así como a loxística. A información sobre o proxecto e as posibles dúbidas que xurdiron foron clarificadas, coa finalidade de motivar as mariscadoras e as confrarías, e así obter a máxima participación para que a mostra foise o máis representativa posible.

A participación na mostra foi voluntaria. O desprazamento das traballadoras realizouse en autobús, sen custo para elas e con varios puntos de recollida para facilitar a súa participación. Cada traballadora entregou a documentación solicitada⁷ nos centros ISSGA o día da citación.

5.4. PLAN DE ACTUACIÓN E OPERATIVA

O estudo iniciouse simultaneamente no mes de abril de 2011 nos centros do ISSGA da Coruña, Lugo e Pontevedra, e a primeira fase de exames médicos rematou no mes de decembro. En todo momento foi adaptado o calendario de revisións médicas á actividade profesional, favorecendo así a asistencia e participación. As traballadoras acudiron en grupos de entre 10 ou 15 persoas.

6 Asociación Mar Seguro, créase no ano 2009 e entre os seus fins está o fomento da prevención de riscos laborais. Créase o Servizo de Prevención Mancomunado para o sector da pesca, sendo o seu ámbito de actuación toda Galicia.

7 Fotocopia do DNI, documento acreditativo de estar en activo no REM, a solicitude e o consentimento informado para participar no estudo epidemiolóxico.

Nos meses previos ao inicio, os médicos especialistas en medicina do traballo do ISSGA deseñaron e elaboraron un **protocolo médico específico**⁸ para o colectivo do marisqueo a pé, considerando os riscos asociados ás tarefas nesta actividade. Este documento constaba de varias partes:

- Datos persoais.
- Datos do recoñecemento médico: data, doutor, centro ISSGA, etc.
- Anamnese:
 - Historia familiar: datos máis relevantes acerca das enfermidades no eido familiar.
 - Historia laboral:
 - Historia laboral anterior: postos de traballo desempeñados, antigüidade nestes e sectores de actividade (agricultura, servizos, industria, etc.), en meses.
 - Historia laboral actual: posto e antigüidade neste.
 - Tipo de traballo: seco ou intermareal, mollado ou submareal, e mixto cando traballa en ambos.
 - Descrición da arte, tipo de ferramenta/s empregada/s, riscos asociados ao traballo (manipulación de cargas e peso destas, emprego de medios auxiliares para o seu transporte, etc.). Tipo de equipos de protección ou roupa de traballo empregados, así como os posibles danos en relación a estes. Tamén se recolleu outro tipo de actividade que compatibilizasen coa actividade do marisqueo e o tempo nesta.
 - Historia clínica:
 - Antecedentes persoais, incidindo naqueles danos que poidan ter unha orixe laboral e que afecten ao sistema osteomuscular ou causen neuropatías, lesións na pel, etc.
 - Historia actual: patoloxías ou dor nalgunha rexión anatómica, despistaxe da síndrome do túnel do carpo (neuropatía por presión).
 - Hábitos persoais: alcohol, tabaco, medicamentos, especificando cantidades.

⁸ Os protocolos de vixilancia da saúde dos traballadores son instrumentos destinados a facilitar a toma de decisións por parte dos profesionais da medicina do traballo co obxectivo de elevar a calidade das actuacións sanitarias.

- Exploración médico-clínica específica por sistemas, con especial atención ao sistema músculo-esquelético e a pel (lesións pola radiación solar e alerxias).
- Probas complementarias:
 - Biométricas: peso, estatura, IMC, tensión arterial
 - Audiometría tonal liminar
 - Electrocardiografía
 - Espirometría
 - Control-visión
 - Tonometría
 - Análises clínicas: bioquímica, hematoloxía e análise dos ouriños

O informe médico coa valoración global das probas, a exploración médica, as recomendacións ou consellos médico-sanitarios foi remitido ao enderezo das mariscadoras para o seguimento e control dos achados detectados.

Coas variables definidas a incluír de cada parte do protocolo, confeccionouse unha base de datos en Access para a recollida da información e a súa análise posterior.

O equipamento médico foi revisado e posto a punto para realizar as probas complementarias.

Secuencia de actuacións

- Citación das traballadoras e recollida da documentación achegada: solicitude do consentimento informado para a realización do exame médico e DNI.
- Extracción do sangue en xaxún e recollida dos ouriños.
- Exame médico de acordo co protocolo: anamnese, historia clínica-laboral do traballador, exploración médica e realización das probas complementarias predeterminadas.
- Elaboración dun informe médico individual cos resultados do recoñecemento médico e recomendacións.
- Envío do informe ao domicilio da traballadora.

Tanto os equipos empregados para realizar as probas do recoñecemento médico como os equipos de laboratorio son propios dos servizos sanitarios dos centros ISSGA correspondentes e contan coa autorización da Consellería de Sanidade, figurando no rexistro de centros, servizos e establecementos sanitarios.

5.5. AS VARIABLES DO ESTUDO E OS CRITERIOS DE VALORACIÓN

A selección das variables que se inclúen refírense ás características dos danos á saúde dos traballadores que son obxecto do estudo.

Datos persoais:

- Sexo: homes e mulleres.
- Idade: definíronse sete grupos: menos de 20, 20-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-65 e máis de 65.
- Peso e estatura, cos que se determinou o índice de masa corporal (IMC), que é o cociente entre o peso (en quilos) e a estatura ao cadrado (en metros). A partir do IMC definiuse sobrepeso/obesidade como un IMC de 25 kg/m². Segundo os criterios SEEDO, podemos establecer a seguinte escala⁹:
 - Normopeso: $18,5 \leq \text{IMC} < 25$
 - Sobrepeso: $25 \leq \text{MC} < 30$
 - Obesidade leve: $30 \leq \text{IMC} < 35$
 - Obesidade moderada: $35 \leq \text{IMC} < 40$
 - Obesidade mórbida: $\text{IMC} \geq 40$
- Hábitos:
 - Tabaco: non fumador, ex-fumador (máis de 6 meses) e fumador.
 - Alcohol: non bebedor, ex-bebedor, bebedor habitual expresado en gramos.
- Tensión arterial, segundo o criterio da European Society of Cardiology (ESC).
 - Normotensión: $< 129/84$ mmHg.
 - Limítrofe ou elevada: $\geq 130-139/85-89$ mmHg.

⁹ Criterios SEEDO (Sociedade Española para o Estudo da Obesidade) para definir a obesidade en graos segundo o índice de masa corporal (IMC) nos adultos.

Datos relativos á historia laboral e ás condicións de traballo

- Tipo de actividade do marisqueo: seco (intermareal), mollado (submareal) ou mixto.
- Antigüidade na actividade do marisqueo en meses.
- Ferramentas empregadas: rastró, anqazo, sacho, etc.
- Manipulación de cargas: <10 kg, 10-20 kg, e >20 kg.
- Variable indicadora (si-non) de empregar carro ou flotador na manipulación de cargas.
- Variable indicadora (si-non) de desempeñar outros traballos: na agricultura, no sector servizos, na industria ou na pesca.
- Equipos de protección empregados: botas de media cana, escarpíns, luvas de neopreno, pantalón de neopreno, protectores da cabeza, traxe impermeable, traxe de neopreno, vadeador, outros EPI¹⁰ ou EPI inadecuados.
- Intolerancia aos EPI (si-non).
- Historia laboral anterior á actividade do marisqueo: na agricultura, nos servizos, na industria e na pesca.

Antecedentes persoais

- Patoloxías atribuíbles á actividade actual (si-non): colo-caluga, columna dorsolumbar, ombreiro dereito, ombreiro esquerdo, ambos os ombreiros, cóbado dereito, cóbado esquerdo, ambos os cóbados, pulso dereito, pulso esquerdo, ambos os pulsos, cadeiras, xeonllos, nocellos e pés.
- Patoloxías que foron causa de incapacidade temporal (si-non).

Historia actual

- Doenzas reumáticas (si-non).
- Doenzas dexenerativas¹¹ (si-non).
- Localización das doenzas actuais referidas (si-non): colo-caluga, columna dorsolumbar, ombreiro dereito, ombreiro esquerdo, ambos os ombreiros, cóbado dereito, cóbado esquerdo, ambos os cóbados, pulso dereito, pulso esquerdo, ambos os pulsos, cadeiras, xeonllos, nocellos e pés.

10 EPI: equipos de protección persoal individual

11 Doenzas reumáticas que cursan no inicio con dexeneración articular.

Trastornos músculo-esqueléticos

Para a definición de caso de TME empregáronse dous criterios:

- Síntomas, consistentes en dor actual referida pola persoa (si-non) en cada unha das seguintes localizacións: colo-caluga, ombros, columna dorsolumbar, cóbados, pulsos, cadeiras, xeonllos e nocellos.
- Diagnóstico clínico, con presenza dun trastorno músculo-esquelético (si-non) en cada unha das localizacións anteriores, tendo en conta os resultados da exploración clínica (Táboa 1).

Táboa 1. Definición da presenza de trastornos músculo-esqueléticos a partir da exploración

Localización	Variables da exploración
Colo-caluga	<ul style="list-style-type: none">- Dor na columna cervical coa mobilización- Apófises espiñais dolorosas na columna cervical- Contractura na columna cervical
Ombros	<ul style="list-style-type: none">- Test de Jobe positivo- Test de Apley positivo- Dor nos ombros- Limitación de mobilidade nos ombros
Columna dorsolumbar	<ul style="list-style-type: none">- Dor na columna dorsolumbar coa mobilización- Apófises espiñais dolorosas na columna dorsal- Apófises espiñais dolorosas na columna lumbar- Contractura na columna dorsal- Contractura na columna lumbar- Lasséque positivo
Cóbados	<ul style="list-style-type: none">- Dor nos cóbados- Limitación de mobilidade nos cóbados
Pulsos	<ul style="list-style-type: none">- Limitación de mobilidade nos pulsos
Cadeiras	<ul style="list-style-type: none">- Dor nas cadeiras- Limitación de mobilidade nas cadeiras
Xeonllos	<ul style="list-style-type: none">- Dor nos xeonllos- Limitación de mobilidade nos xeonllos
Nocellos	<ul style="list-style-type: none">- Dor nos nocellos- Limitación de mobilidade nos nocellos

Síndrome do túnel do carpo¹²:

- Variables indicadoras (si-non) de diagnóstico e intervención.
- Variables indicadoras (si-non) de diagnóstico previo ao traballo de marisqueo.
- Variables indicadoras de síntomas de STC (si-non): dores nocturnas que obrigan a espertar, perda de forza nas mans e formigos nas mans.
- Variables indicadoras de signos de STC (si-non): Tinel positivo e Phalen positivo en calquera das mans.
- A partir destas variables defínense as dúas seguintes, **excluíndo en ambos os dous casos os diagnósticos previos ao traballo de marisqueo**:
 - Caso confirmado de STC: se está diagnosticado, pero non antes de traballar en labores de marisqueo.
 - Caso probable de STC¹³: aos diagnosticados engádeselles as sospeitas de STC, consistente en presentar polo menos dous síntomas e un signo dos indicados.

Datos da exploración médica

- Control-visión: normal ou diminuída.
- Audiometría: non realizada, normal, suxestiva de hipoacusia de transmisión, neurosensorial ou mixta, e outras patoloxías non especificadas.
- Espirometría (a súa realización e valoración foi conforme ás recomendacións da Sociedade Española de Pneumoloxía e Cirurxía Torácica SEPAR): normal ou patolóxica.
- Análises clínicas (hematoloxía, bioquímica, inmunoloxía e análises dos ouriños): normais ou patolóxicos.

¹² STC, en diante

¹³ Óptase pola denominación de caso probable por concordancia, aínda que en rigor se trata tanto de casos confirmados coma probables.

5.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Esta parte realizouse sobre 930 mariscadoras, despois de excluír 6 mergulladores recolectores, para obter unha agrupación de riscos e tarefas. Describíronse as características do colectivo de mariscadoras mediante táboas de frecuencias e medias acompañadas polo desvío estándar.

As prevalencias de trastornos músculo-esqueléticos, segundo os criterios de síntomas declarados e o diagnóstico clínico, e as prevalencias de STC estimáronse en global e por grupos de idade, e acompañáñanse con intervalos de confianza do 95% (IC95%), que se calcularon asumindo mostraxe aleatoria simple.

Para cada localización analizouse a concordancia entre os síntomas de TME declarados pola persoa e o diagnóstico clínico dun trastorno mediante o coeficiente kappa de Cohen, que se acompaña dun IC95%. Ademais, dado que o índice kappa depende, para un valor fixo do acordo observado, da prevalencia do fenómeno estudado, calculouse tamén o valor máximo de kappa proposto por Lantz e Le-bentzhl.

A asociación entre os distintos factores, tanto persoais como relacionados coas condicións de traballo, e os TME analizouse coa proba exacta de Fisher. Ademais, realizouse unha análise multivariante axustando modelos de regresión loxística, nos que se incluíron de partida os factores con $p < 0,1$ na análise bivariante. A bondade de axuste do modelo valorouse coa proba de Hosmer e Lemeshow.

As análises fixéronse co paquete estatístico Stata v10.0 e co programa Epidat 4.0.



6. RESULTADOS DESCRITIVOS

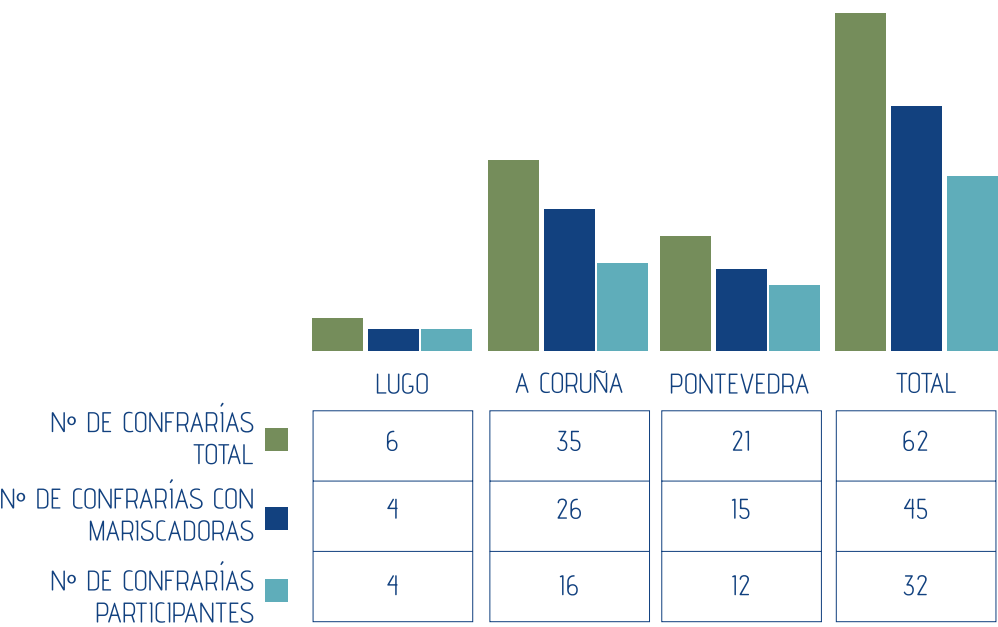


6. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

6.1. DESCRIPTIVOS XERAIS DO SECTOR

Nesta fase descritiva dos resultados incluíronse as mariscadoras e os mergulladores recolectores.

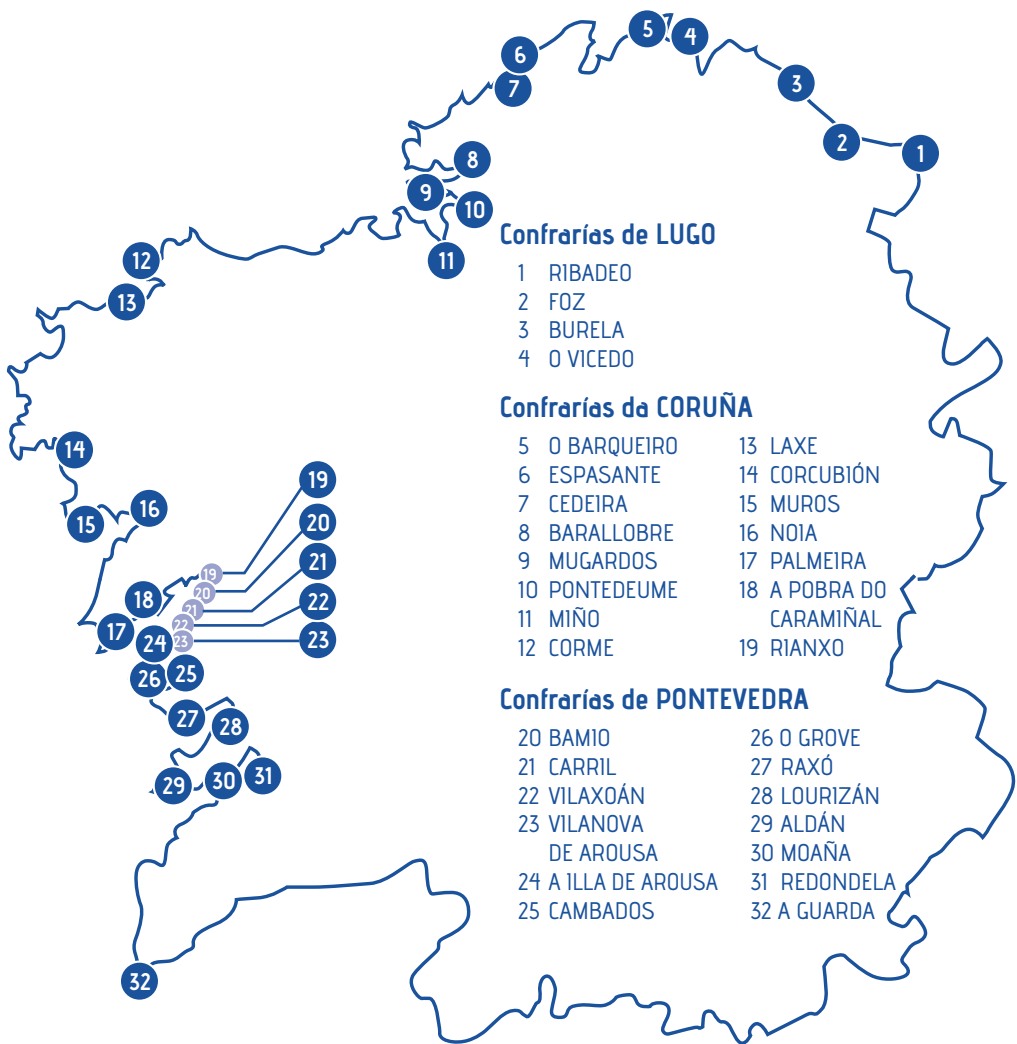
Ilustración 14. Distribución de confrarías



Das 62 confrarías existentes, 45 teñen mariscadoras a pé e delas **participaron no estudo 32 confrarías**: 4 da provincia de Lugo, 16 da Coruña e 12 de Pontevedra.

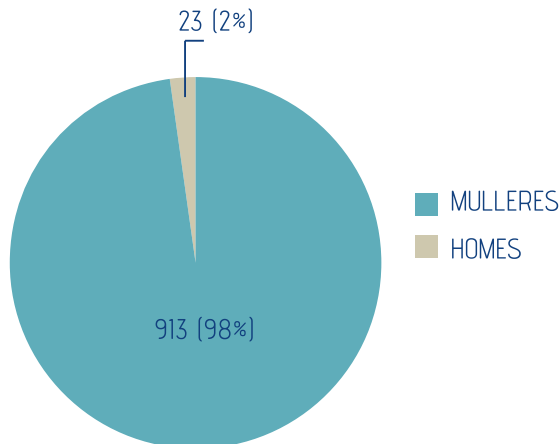
O número total de mariscadoras que participaron foi de 285 da provincia da Coruña, 28 de Lugo e 617 de Pontevedra. A distribución da mostra en porcentaxe por provincias foi lixeiramente maior na provincia de Pontevedra cun 53%, seguida da Coruña cun 44% e Lugo cun 3% (Ilustración 15). As confrarías participantes por provincia son as que figuran na ilustración 15.

Ilustración 15. Distribución por provincias das confrarías que participaron no estudo



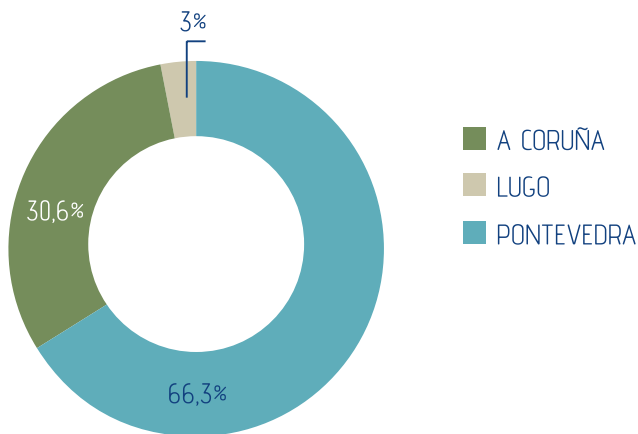
En total **acudiron 936 mariscadoras**, 6 eran mergulladores recolectores, polo que a **mostra estudada elévase a preto dun 24% da poboación total de mariscadoras. O 98% da mostra foron mulleres e tan só un 2% homes** (Ilustración 16).

Ilustración 16. Distribución por xénero



A distribución da mostra por provincia foi a seguinte: un 66% da provincia de Pontevedra, 31% da Coruña e 3% de Lugo. Nas provincias de Pontevedra e Lugo o colectivo masculino tivo escasa representación, 4 homes na provincia de Pontevedra e ningún na de Lugo. Pola contra, na provincia da Coruña foron 13 mariscadores e 6 mergulladores recolectores.

Ilustración 17. Distribución da mostra estudada por provincia



Ao Centro ISSGA da Coruña acudiron 410 persoas, 498 ao de Pontevedra e 28 ao de Lugo, esta diferenza vén motivada pola repartición do colectivo segundo a proximidade ao centro, con independencia da provincia de orixe das mariscadoras.

6.1.1 Xerais e da historia clínico-laboral

A media de idade foi de 51,7 anos (DE:8,6). En relación coa variable idade, o grupo comprendido no tramo de 51-60 anos é o maioritario con 414 mariscadoras, o que supón o 44,2%; séguelle o tramo de 41-50 anos, que supón o 27,5%; no terceiro lugar o de 61-65 anos cun 15,9%; e, por último, o tramo de 31 a 40 anos alcanza o 10,6% da mostra. O 87,6% do colectivo que participou no estudo ten entre 41 e 65 anos, e un 10,6% ten menos de 40 anos (Ilustracións 18 e 19).

É salientable que o relevo xeracional sexa escaso, pero isto pode estar condicionado pola necesidade de dispor dun permiso de marisqueo. A distribución da mostra estudada segue un patrón de idade semellante co indicado na Ilustración 7, relativa á idade das mariscadoras que teñen permiso de extracción.

Ilustración 18. A idade no colectivo

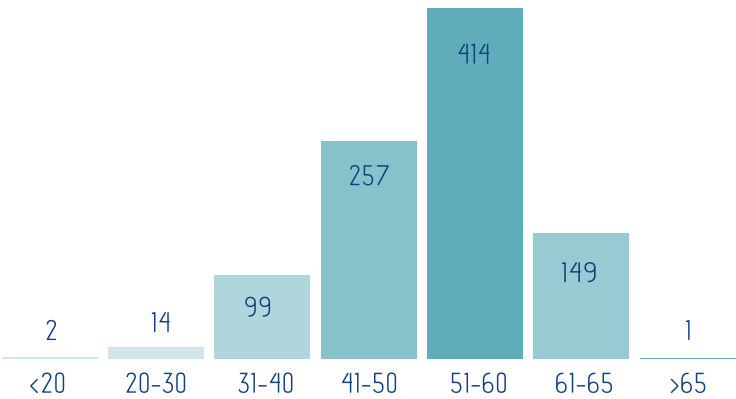
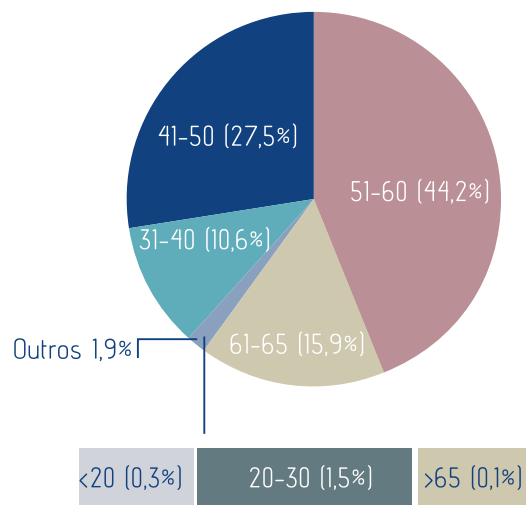


Ilustración 19. Distribución da idade por tramos na mostra en %



As confrarías da Illa de Arousa, Moaña, O Grove e Vilanova de Arousa foron as que tiveron unha maior participación. Nesta última, a idade do maior grupo das participantes estaba entre os 41-50, a diferenza doutras confrarías que tiveron tamén unha alta participación, na que o tramo de 51-60 anos foi o maioritario (Ilustracións 20, 21, 22).

Ilustración 20. Distribución da poboación segundo a idade por confrarías 1

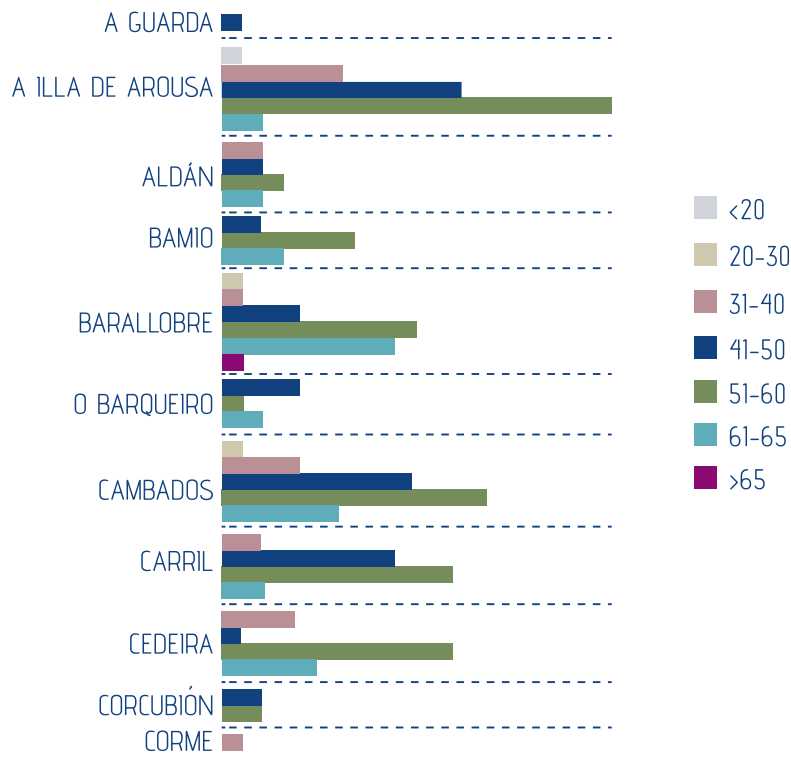


Ilustración 21. Distribución segundo a idade por confrarías 2

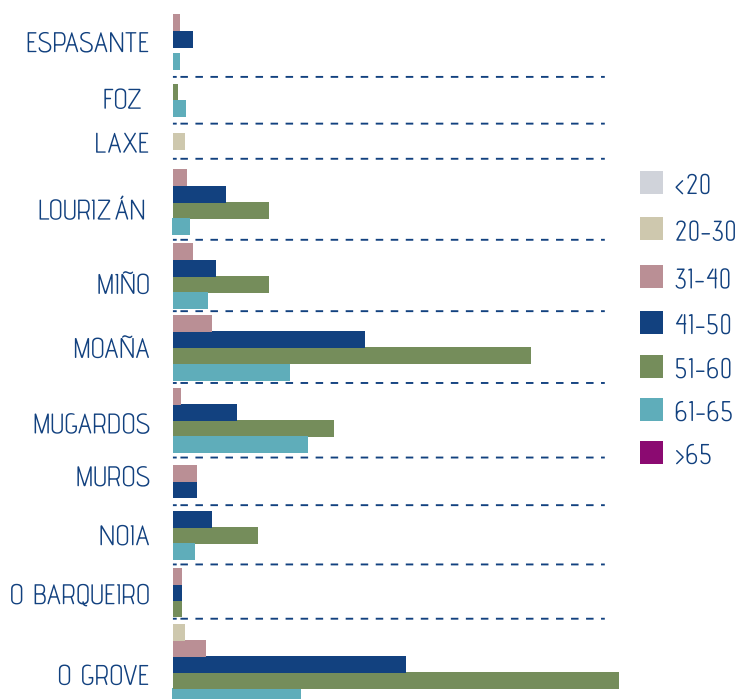
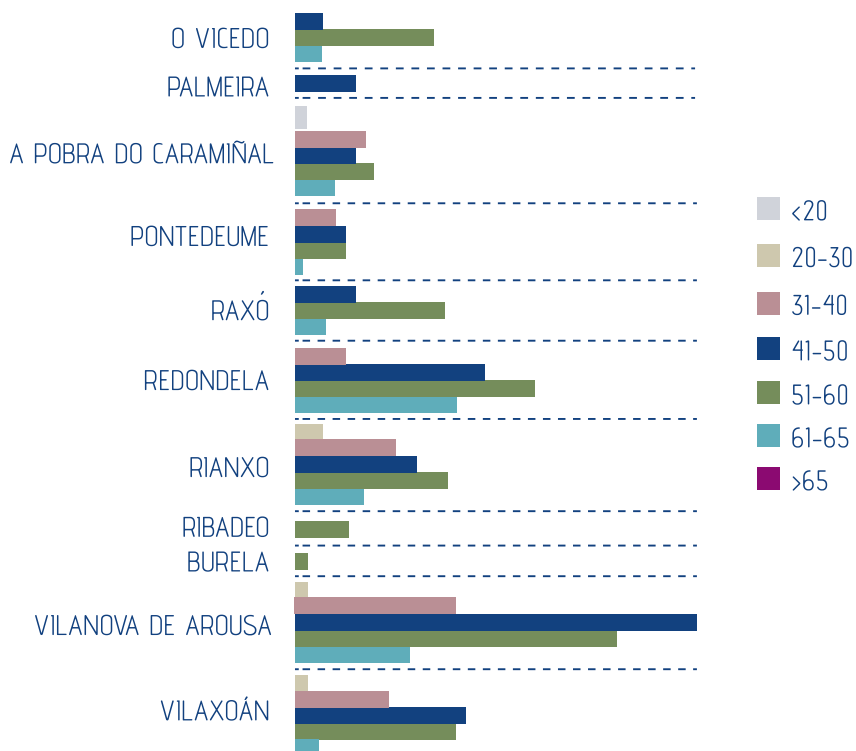
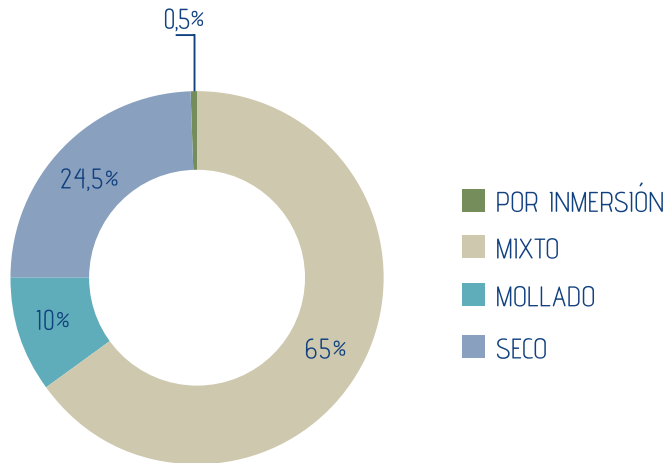


Ilustración 22. Distribución segundo a idade por confrarías 3



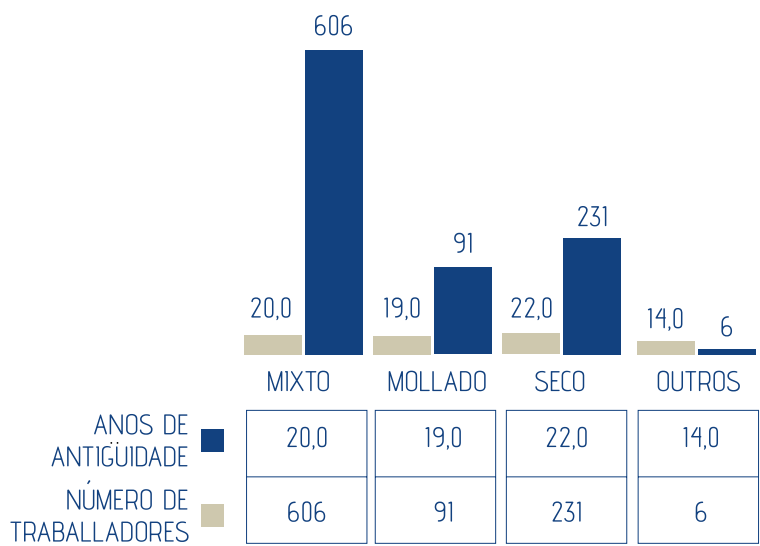
Un 65% da mostra estudada realiza o que se denomina traballo mixto, o 24,5% traballo en seco (intermareal), o 10% traballo en mollado (submareal) e un 0,5% eran mergulladores recolectores (Ilustración 23).

Ilustración 23. Distribución segundo o tipo de marisqueo



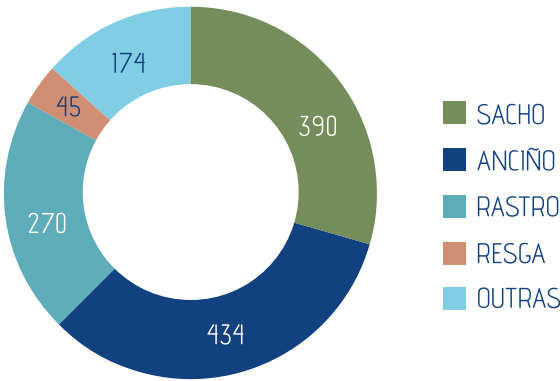
A antigüidade media no marisqueo a pé foi de 20 anos e un 28% leva máis de 30 anos. Na actividade en seco a media foi de 22 anos, no traballo mixto de 20 anos, en mollado de 19 e noutras actividades (mergulladores recolectores) de 14 anos (Ilustración 24).

Ilustración 24. Antigüidade en anos



As ferramentas son diferentes en función do tipo de actividade extractiva, da confraría e tamén da necesidade individual da propia traballadora. A súa denominación é distinta segundo as provincias e mesmo segundo as confrarías, polo que tamén se inclúen outras denominacións. A máis empregada é a denominada anciño, seguida do sacho, rastros, a resga (fouce, rasca) e outras (forquita, fisga, rasquetas, coitelos). A Ilustración 25 recolle as ferramentas principais empregadas polo colectivo, pero ademais pode utilizar outras, xa descritas con anterioridade no apartado da metodoloxía.

Ilustración 25. Ferramentas empregadas e número de persoas que as utilizan



Os produtos do mar que se van recollendo son cargados durante a xornada laboral, nuns casos á cintura en redes, no colo ou no ombreiro; noutros casos, as mariscadoras dispoñen dun flotador que sustenta a carga nun caldeiro e aboia no mar; e no traballo en seco depositase nun recipiente que se levanta e transporta varias veces ao longo da xornada laboral. Cando remata a xornada de traballo, o marisco recolectado é levado ata o punto de recollida para a súa clasificación, pesado e transporte á lonxa.

O volume da carga vai depender das cotas máximas de captura segundo os plans das confrarías, que poderán aumentar ou diminuir segundo o estado dos recursos para un período determinado e para unha especie concreta.

Case todas as mariscadoras manipulan cargas, cun peso que varía por mor do indicado; non obstante, un 1% expresou que non manipulaba pesos porque outra persoa lle axudaba nesta tarefa (Ilustración 26).

A distribución segundo o volume do peso que manipula o 99% é a seguinte: no 28% é menor de 10 kg diarios, no 53% é de 10 a 20 kg e no 18% superior a 20 kg. Non se tivo en conta o volume da carga na actividade de recollida de algas pola dificultade para a súa estimación, a pesar de ser unha actividade que desenvolve o colectivo (Ilustración 27). Tampouco foi incluído o peso das ferramentas, que debe sumarse ao xa indicado.

Ilustración 26. Mariscadoras que manipulan cargas

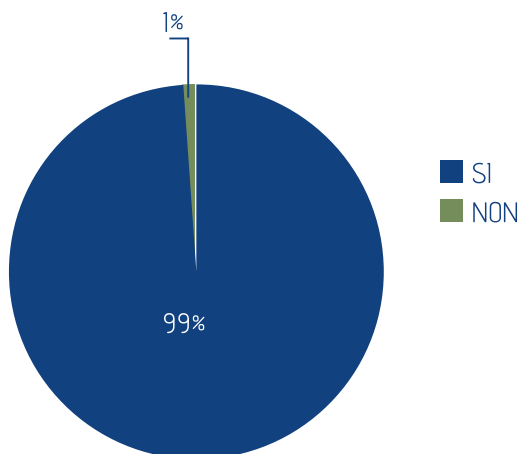
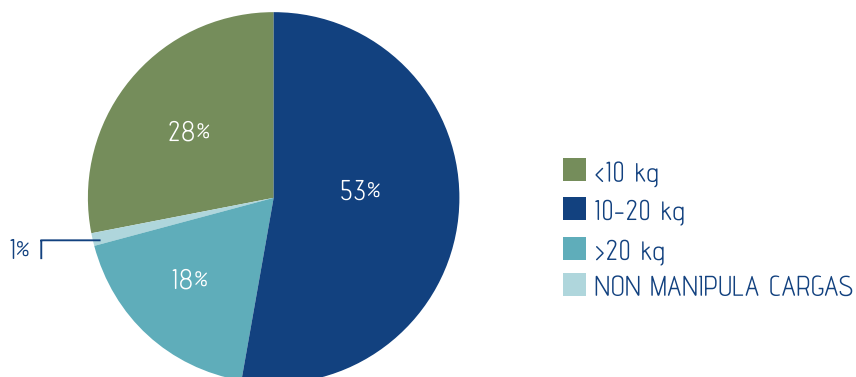
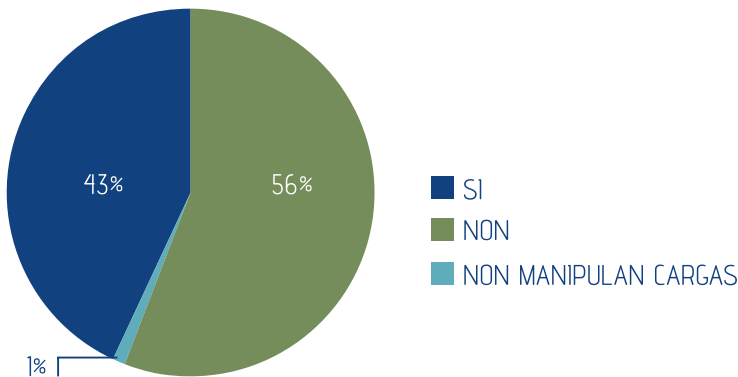


Ilustración 27. Cargas manipuladas segundo o peso



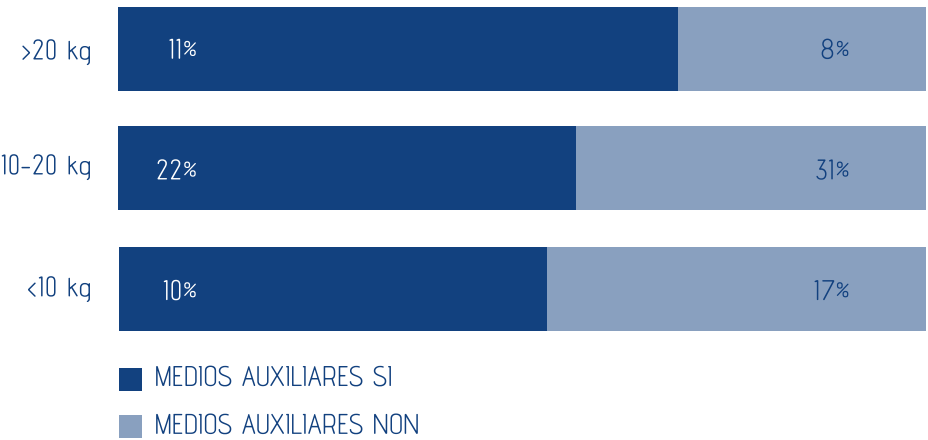
A utilización de medios auxiliares para evitar cargar pesos é referida por un 43% (Ilustración 28); entre eles destacan o uso dun carro para transportar o marisco na praia e dun flotador na auga atado á cintura da traballadora que no centro leva un caldeiro para depositar as pezas recollidas.

Ilustración 28. Mariscadoras que empregan medios auxiliares



Considerando a distribución segundo o peso da carga manipulada e a utilización de medios auxiliares, un 31% non utiliza ningún tipo de axuda cando o volume da carga é de 10 a 20 kg e tampouco o 8% dos que manipulan máis de 20 kg (Ilustración 29).

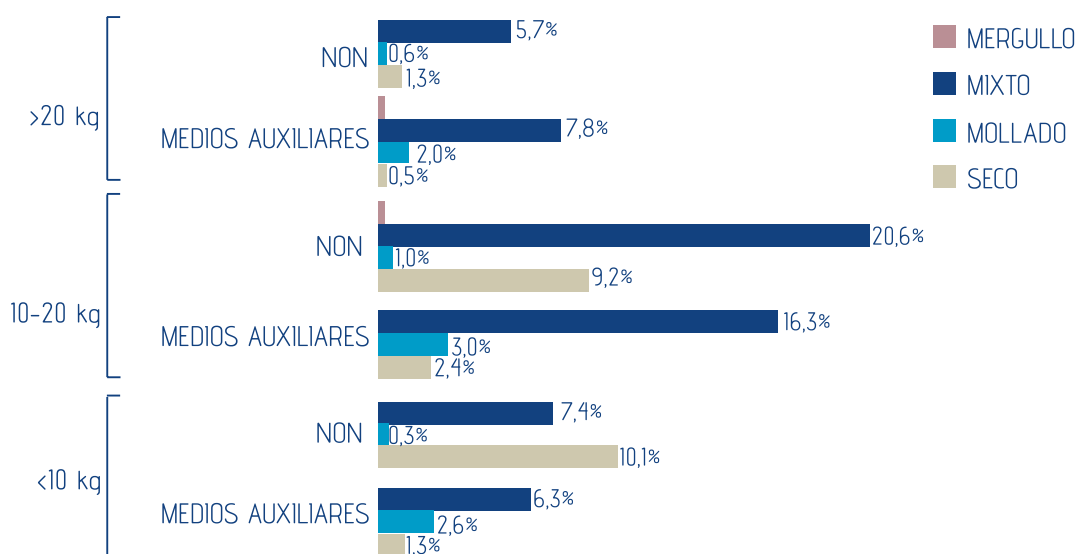
Ilustración 29. Porcentaxe das mariscadoras que utilizan medios auxiliares na manipulación de cargas e segundo o peso desta



A manipulación de cargas superior a 20 kg é minoritaria nas actividades en seco e en mollado, pero adquire unha maior relevancia na actividade denominada mixta, que, por outra banda, é a técnica maioritaria.

O emprego de medios auxiliares para a manipulación ou transporte de marisco está máis xeneralizado no traballo mixto cun 16,3%. Cando o volume da carga é superior a 20 kg, aumenta o valor da proporción entre as persoas que empregan medios auxiliares e as que non, a diferenza do caso de manipular entre 10 e 20 kg (Ilustración 30).

Ilustración 30. Utilización de medios auxiliares na manipulación de cargas segundo o tipo de actividade



As condicións nas que se desenvolve o traballo —humidade, choiva, frío, calor, etc.— precisa do uso de equipos de protección persoal (EPI) para protexerse das inclemencias do tempo e do medio. O tipo de EPI vai depender do tipo de actividade. O vadeador é empregado polo 32%, sendo unha prenda moi utilizada polas mariscadoras, sobre todo nas que traballan en mollado; o 22% empregan pantalón de neopreno e o 24% traxe de neopreno. As botas de media cana son utilizadas nun 69% e as luvas de neopreno no 38%, aínda que en moitos casos se empregan luvas de goma ou ningún medio de protección nas mans. A roupa impermeable e a protección da cabeza son outros equipos de protección tamén xeneralizados (Ilustración 31).

Un 3% das mariscadoras expresaron intolerancias a algún dos EPI, sendo as máis frecuentes as alteracións cutáneas: alerxias, rozaduras, ou exceso de humidade coa conseguinte aparición de micose (Ilustración 32).

Ilustración 31. EPI empregados polas mariscadoras

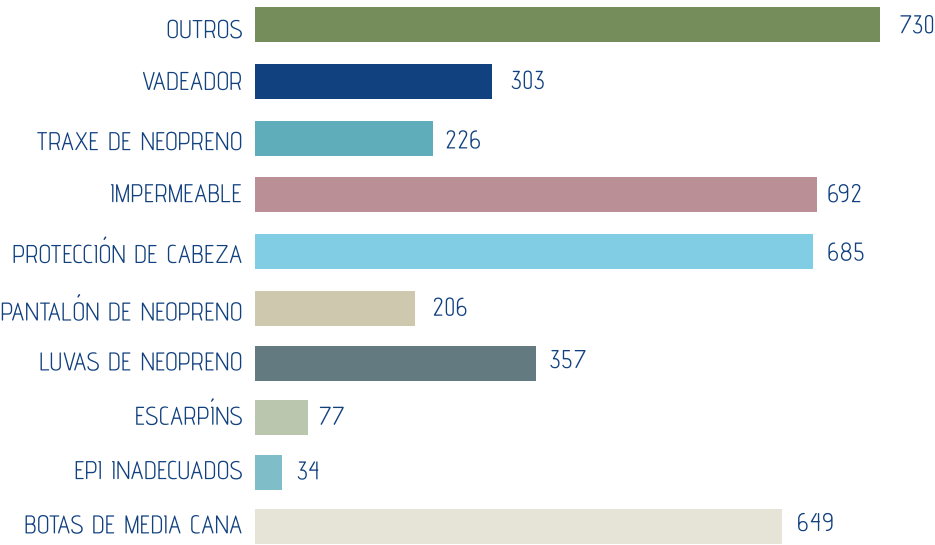
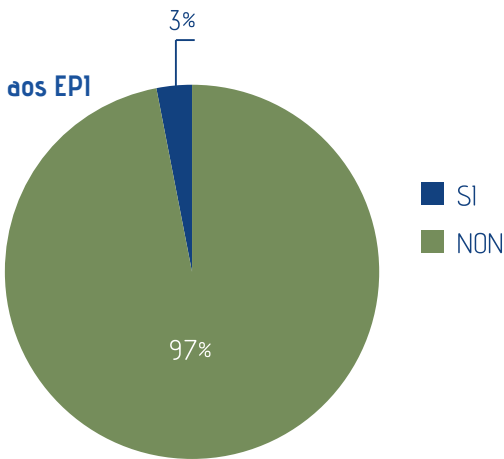
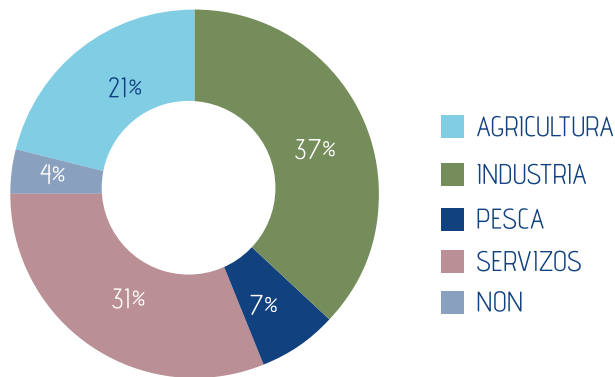


Ilustración 32. Intolerancia aos EPI



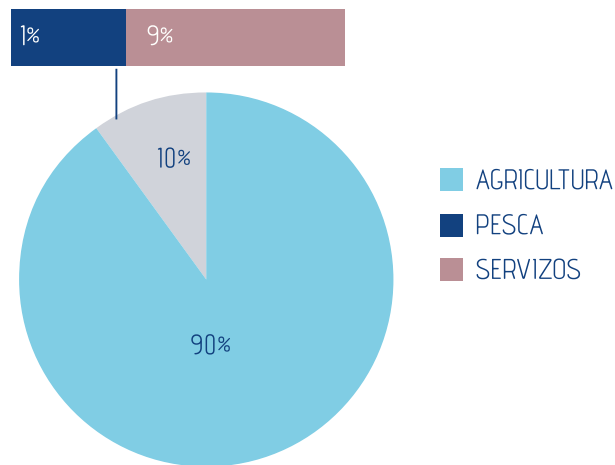
O 96% das mariscadoras traballaron nalgunha actividade previa ao marisqueo: o 37% na industria (na maioría dos casos en conserveiras), o 31% no sector servizos, o 21% na agricultura e o 7% noutras actividades relacionadas coa pesca (Ilustración 33).

Ilustración 33. Sectores de ocupación previos á actividade do marisqueo a pé



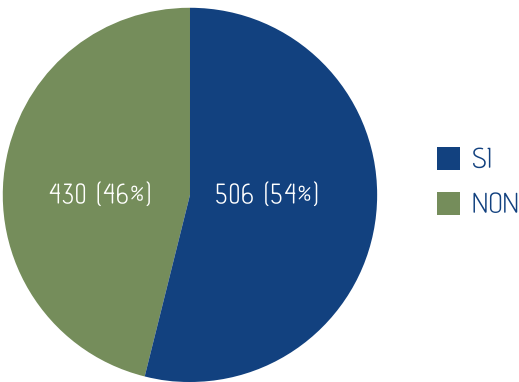
Un 90% do colectivo compatibiliza a actividade do marisqueo a pé actual coa da agricultura (para autoconsumo), un 1% con outras relacionadas coa pesca e un 9% traballa no sector servizos (Ilustración 34).

Ilustración 34. Outras actividades laborais compatibilizadas



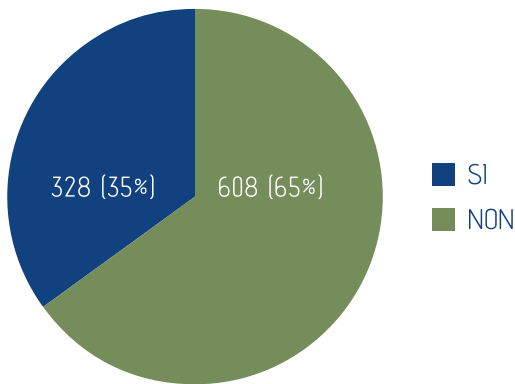
O 54% indica ter padecido algún tipo de patoloxía relacionada con actividades laborais previas ao marisqueo. Son causa de TME os riscos asociados ás actividades nas que desenvolveron unha parte da vida laboral: industria conserveira, actividades de limpeza, agricultura, hostalería, etc. (Ilustración 35).

Ilustración 35. Historia de patoloxías previas atribuíbles á actividade



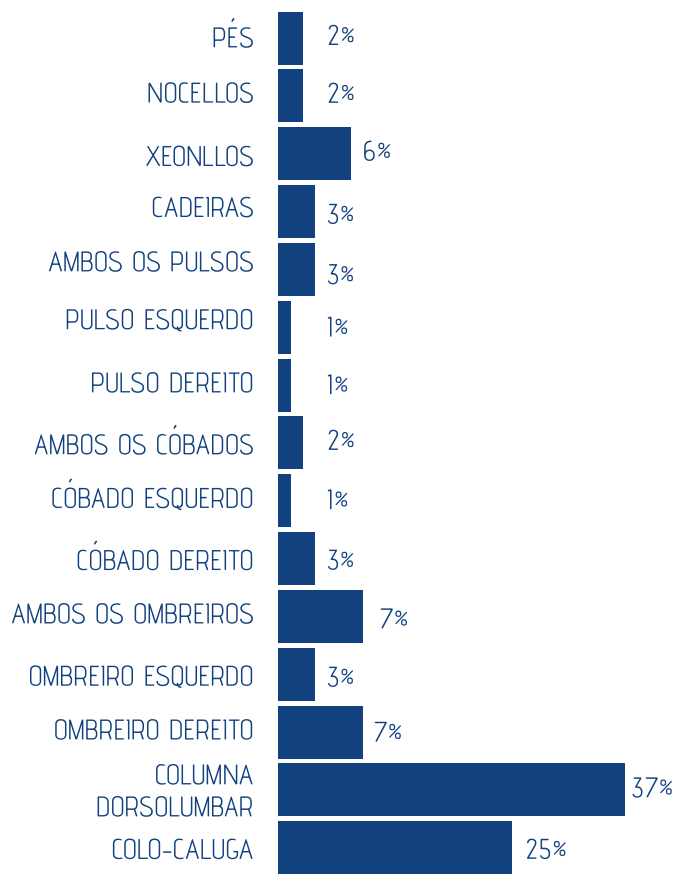
O 35% das persoas manifestaron ter padecido patoloxías que lles xeraron unha incapacidade temporal, pero estes danos non foron comunicados coma continxencias profesionais na práctica totalidade dos casos, senón que se abordaron coma continxencias comúns sen vinculación co traballo (Ilustración 36).

Ilustración 36. Persoas con baixa médica con patoloxías atribuíbles á actividade



Sen lugar a dúbidas a dor na columna vertebral foi a máis referida, sendo as alxias na rexión dor-solumbar manifestadas polo 37%, seguidas das referidas en colo-caluga polo 25% e nos ombreiros polo 17%, principalmente o dereito. Os xeonllos, os cóbados e os pulsos foron outras rexións anatómicas nas que as mariscadoras presentaron dor (Ilustración 37).

Ilustración 37. Dor no aparato locomotor referida nos antecedentes persoais polas mariscadoras



As afeccións reumáticas foron expresadas por un 8% da mostra e as patoloxías dexenerativas por un 32% (Ilustracións 38 e 39).

É preciso lembrar que a idade media foi de case 52 anos, cunha idade temperá de incorporación a un traballo que se desenvolve nunhas condicións climatolóxicas adversas.

Ilustración 38. Mariscadoras que manifestaban doenzas reumáticas, non dexenerativas

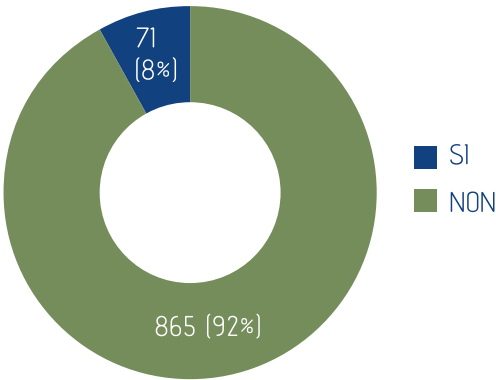
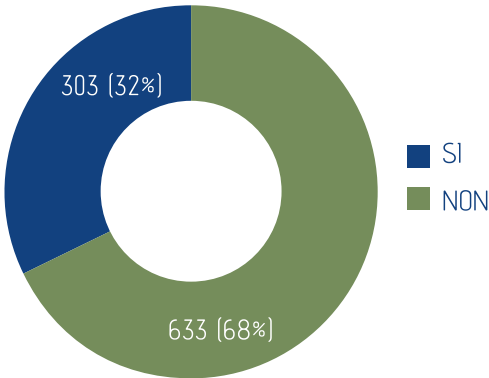


Ilustración 39. Mariscadoras afectadas por doenzas dexenerativas

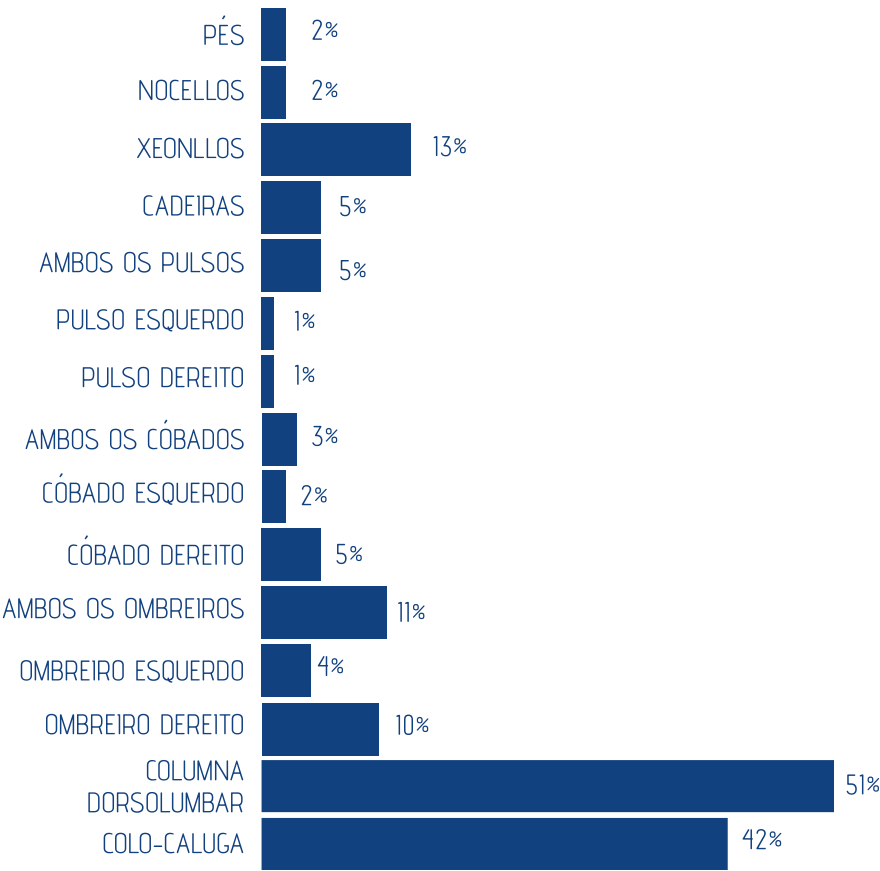


O 72,5% manifestou dor o día do exame médico na anamnese, fronte ao 27,5% que deu unha resposta negativa (Ilustración 40). Á cuestión formulada sobre cal era a localización da dor nese momento, as rexións anatómicas indicadas con maior frecuencia foron a columna dorsolumbar e colo-caluga, seguido dos ombreiros, xeonllos e pulsos (Ilustración 41).

Ilustración 40. Dor referida nalgunha parte do corpo o día do exame médico

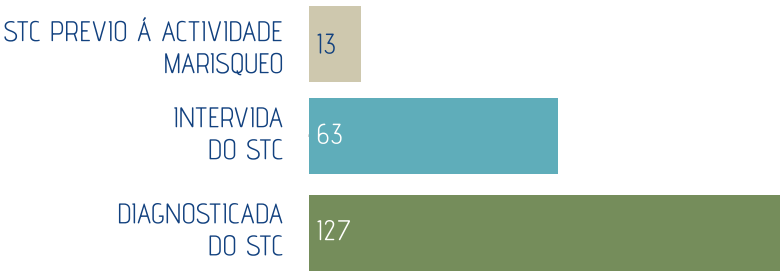


Ilustración 41. Doenzas osteomusculares referidas na actualidade



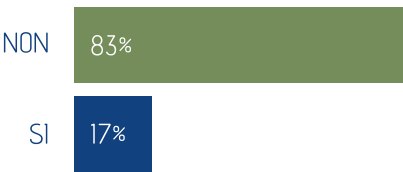
A síndrome do túnel do carpo (STC) foi previa ao desenvolvemento da actividade actual en 13 persoas, 127 xa estaban diagnosticadas e 63 foron obxecto de intervención cirúrxica por esta patoloxía (Ilustración 42).

Ilustración 42. Antecedentes de síndrome do túnel carpiano



Para a consideración de sospeita da síndrome do túnel do carpo, as traballadoras debían presentar polo menos dous síntomas (dor nocturna nas mans, parestesias ou perda de forza) e positividade nun signo na exploración (Tinel ou Phallen) en calquera das dúas mans. Baixo estas premisas cumprían cos criterios de STC un 17% (158 persoas) (Ilustración 43).

Ilustración 43. Sospeita de STC



6.1.2. Exploración física

Características xerais do colectivo

O tallo medio do colectivo estudado foi de 1,56 m cunha desviación estándar de $\pm 0,06$; o peso corporal medio foi de 71 kg cunha desviación estándar de ± 13 e un IMC: $30 \pm 4,9$.

Hai que subliñar que o 98% do colectivo eran mulleres. Desagregadas as cifras por sexos, obtéñense os resultados reflectidos na Táboa 2.

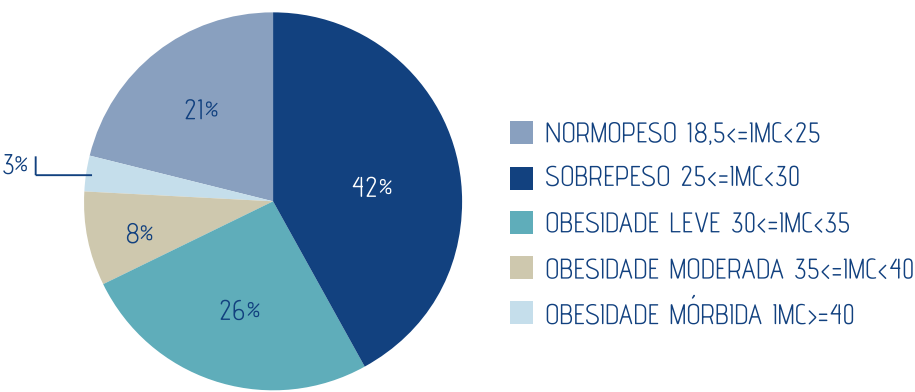
Táboa 2. Media e desvío estándar do peso corporal, tallo e IMC

	Mulleres	Homes
Peso	70,9 kg \pm 12,9	77,9 kg \pm 15,1
Tallo	1,56 m \pm 0,1	1,70 m \pm 0,1
IMC	30 \pm 4,9	27 \pm 4,6

Cos datos acadados observamos que o 79% das mariscadoras teñen sobrepeso e o 32,9% son obesas. Na ilustración 44 vese a desagregación do IMC que vai dende a normalidade ata a obesidade mórbida.

As mariscadoras a pé caracterízanse por ter unha media de IMC elevada (29 kg/m², DE: 4,9), moi superior á media da poboación xeral de mulleres entre 20 e 65 anos, segundo datos do SICRI¹⁴ de 2011: 24,8 kg/m² (24,7-25,0). Non obstante, débese ter en conta, que a diferenza real é menor, pois o IMC do SICRI está calculado con datos autodeclarados, e está documentado que os individuos tenden a sobreestimar a altura e infraestimar o peso, o que conduce a unha infraestimación do IMC.

Ilustración 44. Índice de masa corporal (IMC)

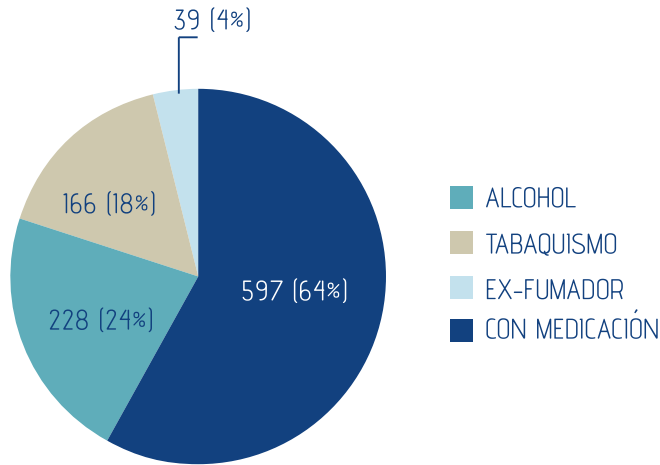


¹⁴ Sistema de Información sobre Condutas de Risco en Galicia. O SICRI é un sistema de información que ten por obxectivo satisfacer certas necesidades de información dos programas da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública (DXIXSP) que intervéñen para promover condutas saudables na poboación.

A prevalencia do consumo de tabaco nas mariscadoras a pé excluindo os merquilladores é menor que na poboación xeral (SICRI-2011): 17,8% (15,4-20,3) fronte ao 24,9% do SICRI (23,1-26,7), pero este resultado está influído pola distribución etárea deste colectivo, no que predominan as mulleres maiores, que na poboación xeral teñen unhas prevalencias máis baixas que as novas. Así, mentres que a porcentaxe de fumadoras de 20 a 44 anos na poboación xeral é do 35,5% (28,8-42,3) segundo o SICRI, nas mariscadoras é do 28,5% (26,0-30,9), e no grupo de 45 a 64 as prevalencias son do 13,1% (10,6-15,5) e 21,5% (18,9-24,1), respectivamente.

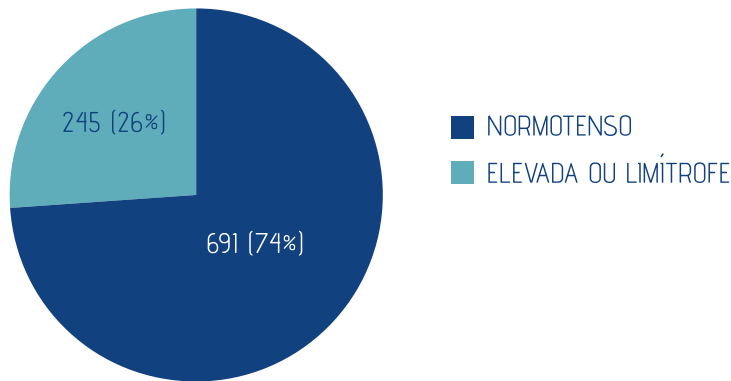
O 24% adoita tomar algunha bebida alcohólica fronte ao 76% que non. No referente á inxesta de medicamentos, o 64% toma algún tipo de medicación. Isto indica que é un colectivo cunha problemática de saúde elevada, no que a actividade laboral podería ser un factor a ter en conta na orixe desta (Ilustración 45).

Ilustración 45. Hábitos



As cifras de tensión arterial no 74% estaban dentro do rango de normalidade, mentres que no 26% restante foron limítrofes ou elevadas (Ilustración 46).

Ilustración 46. Tensión arterial

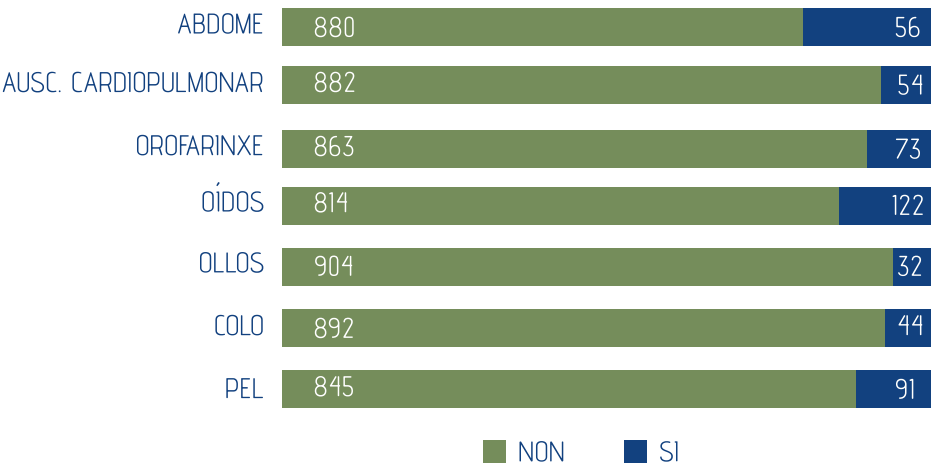


Exploración física

Na exploración clínica atopáronse alteracións, que necesitaron un maior seguimento e atención polo médico de familia e/ou especialista, nas seguintes localizacións ou sistemas (Ilustración 47):

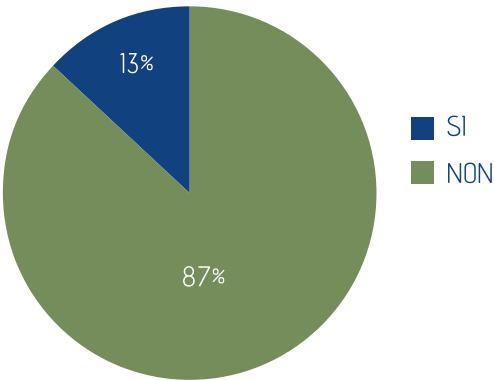
- Na exploración abdominal, en 56 persoas.
- Na auscultación cardiopulmonar, en 54 persoas.
- Na inspección da orofarinxe, en 73 persoas.
- Na observación dos oídos, en 122 persoas.
- Na exploración dos ollos e anexos, en 32 persoas.
- Na palpación do colo, en 44 persoas
- No exame da pel, en 91 persoas.

Ilustración 47. Alteracións relevantes na exploración clínica



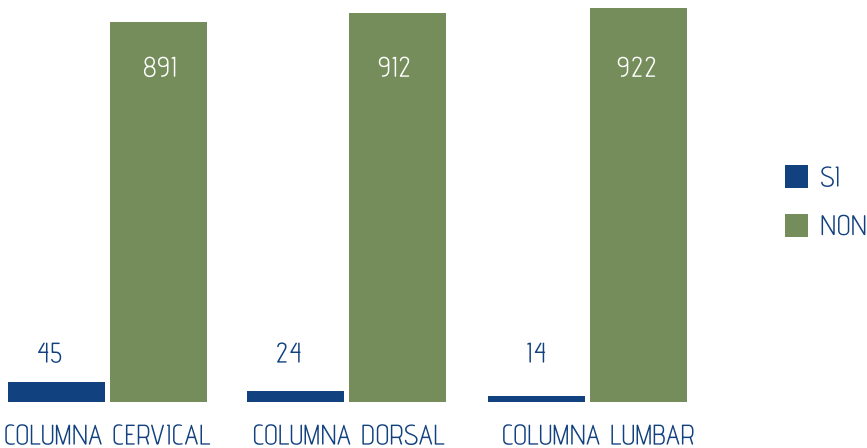
Na exploración do aparato locomotor evidenciouse que 119 persoas, o 13% da mostra, tiñan unha escoliose dorsolumbar (Ilustración 48).

Ilustración 48. Porcentaxe de mariscadoras con escoliose dorsolumbar



Con relación ao eixe anteroposterior da columna vertebral, as curvas fisiolóxicas atopábanse modificadas (acentuadas e/ou rectificadas) en 45 casos a nivel cervical, en 24 a nivel dorsal e en 14 na rexión lumbar (Ilustración 49).

Ilustración 49. Mariscadoras con desviación da columna no eixo anteroposterior



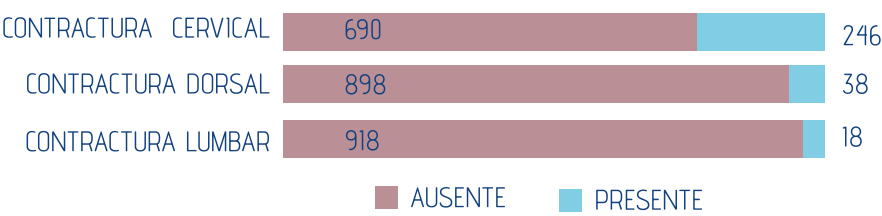
No momento da exploración clínica evidenciouse dor ao longo de toda a columna vertebral en 133 persoas, dor localizada no segmento cervical en 76 casos e na rexión lumbar nun total de 57. Pola contra, a exploración da columna non foi dolorosa en 727 das 936 mariscadoras (Ilustración 50).

A contractura muscular estaba presente a nivel cervical en 246 mariscadoras, na rexión dorsal en 38 e na rexión lumbar en 18 persoas (Ilustración 51).

Ilustración 50. Dor na mobilización da columna



Ilustración 51. Contractura muscular



O signo de Tinel¹⁵ foi positivo nunha man en 95 persoas e nas dúas en 64 casos; un total de 159 persoas presentaron signo de Tinel positivo. O signo de Phallen¹⁶ foi positivo nunha man en 59 casos e en ambas as dúas en 95 casos, resultando positivo en 154 persoas (Ilustración 52).

O signo de Lassegue¹⁷ presentou positividade en 51 persoas, en 10 delas de xeito bilateral (Ilustración 53).

Ilustración 52. Exploración dos signos de Tinel e de Phallen

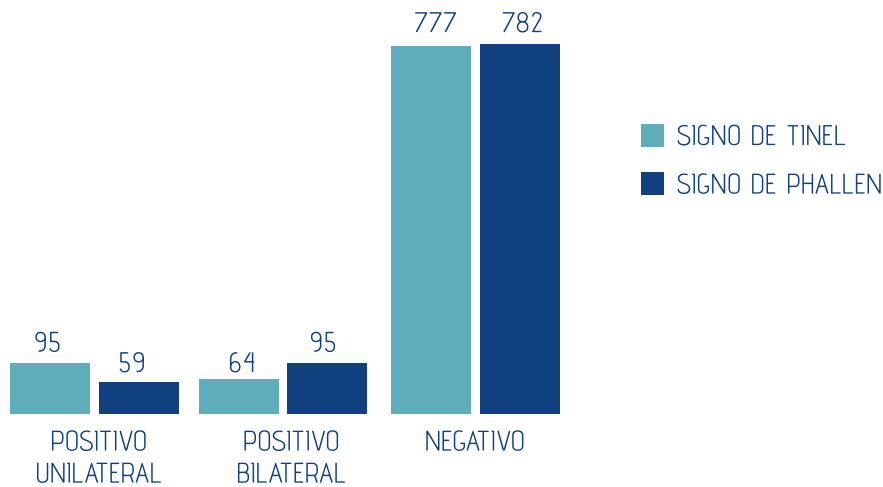
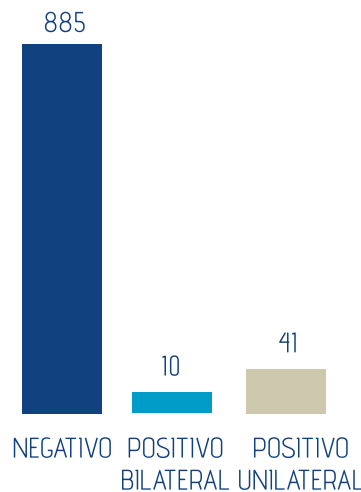


Ilustración 53. Exploración do signo de Lassegue



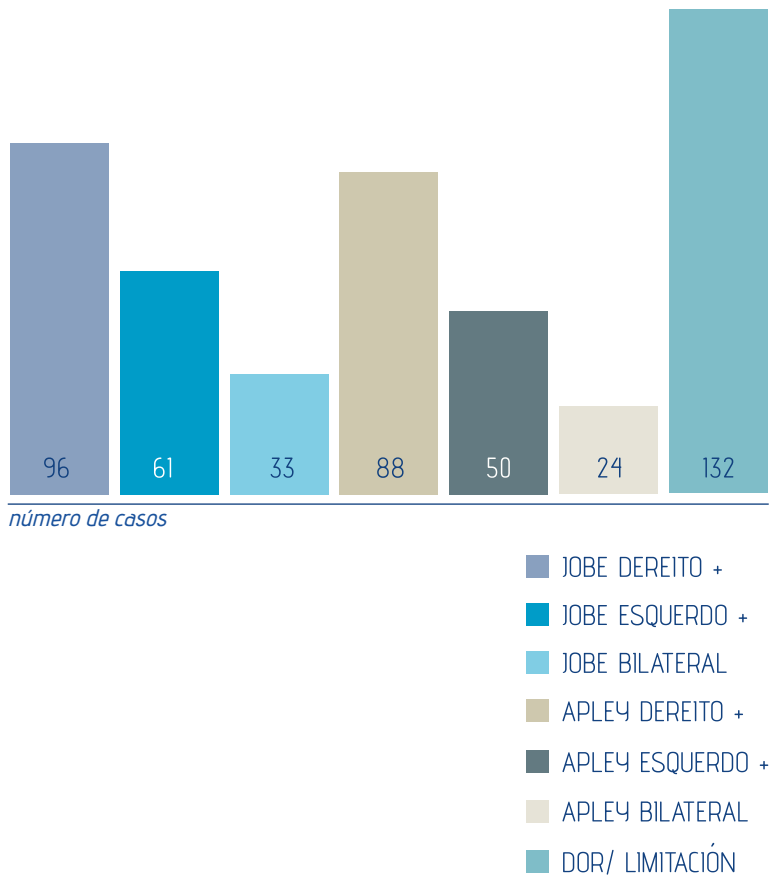
15 S. de Tinel: aparición de parestesias na man ao percutir na cara anterior do pulso no ligamento anular cun martelo de reflexos.

16 S. de Phallen: a flexión ventral do pulso reproduce a dor nun minuto cando está comprometido o nervio mediano.

17 S. Lassegue: presenza de dor na parte posterior da perna á manobra de elevación pasiva do membro estendido en decúbito supino por mor da compresión ou irritacións das raíces nerviosas L5-S1.

No referente á exploración dos ombreiros, 132 mariscadoras tiñan dor ou limitación á mobilidade. A proba de Jobe¹⁸ foi positiva no ombreiro dereito en 96 persoas e no esquerdo en 61. Ademais, en 33 a positividade estivo presente de xeito bilateral. Outro signo probado foi o test de Apley¹⁹. Foron 88 mariscadoras as que presentaron positividade no ombreiro dereito e 50 no esquerdo. O test foi positivo de xeito bilateral en 24 casos (Ilustración 54).

Ilustración 54. Achados na exploración dos ombreiros



18 Test de Jobe: consiste na elevación do brazo por riba de 90° en abducción, co dedo polgar cara abaixo, contra resistencia, para valorar o tendón do músculo supraespiñal.

19 Test de Apley: consiste en levar o brazo ás costas coma se fósemos a rascar a escápula. Se ten dor durante a manobra, significa, probablemente, tendinopatía ou capsulite.

Probas complementarias

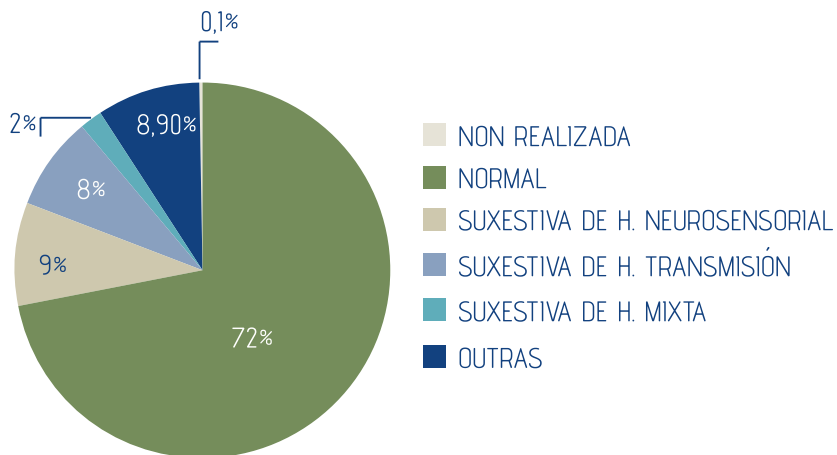
As probas de control-visión efectuadas consistiron na valoración da agudeza visual de lonxe e de cerca. Na mostra examinada o 66% tiña diminuída e o 33,8%, normal (Ilustración 55).

A audiometría tonal liminar foi normal no 72%. Entre as patoloxías máis frecuentes destacan as hipoacusias neurosensoriais seguidas das de transmisión (Ilustración 56):

- Hipoacusia neurosensorial: 9%
- Hipoacusia de transmisión: 8%
- Hipoacusia mixta: 2%
- Outras patoloxías: 8,9%

Ilustración 55. Resultados do control da agudeza visual



Ilustración 56. Resultados da audiometría

A espirometría forzada foi normal no 93,7%, patolóxica no 4,3% e non foi valorada no 1,6% das traballadoras por mor dunha inadecuada colaboración na súa realización. Un 0,4% das traballadoras expresaron a súa negativa á realización (Ilustración 57).

O electrocardiograma foi normal no 83,5% da mostra e patolóxico no 16,2% (Ilustración 58).

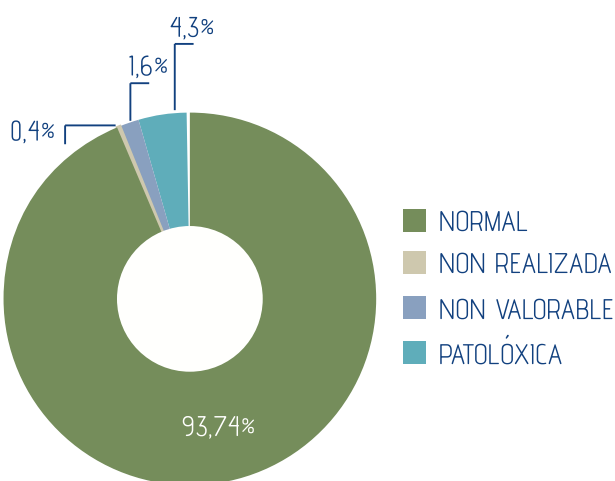
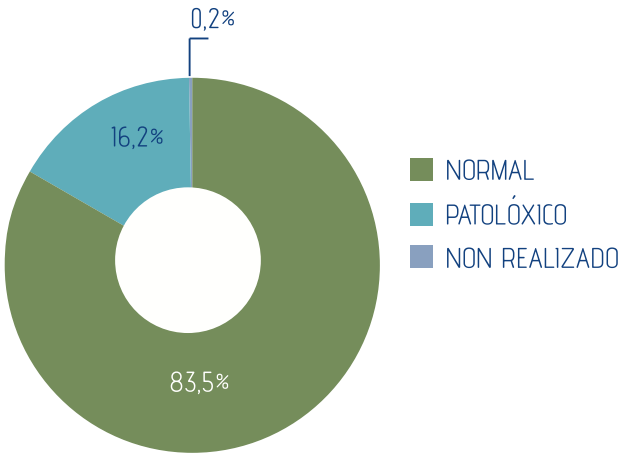
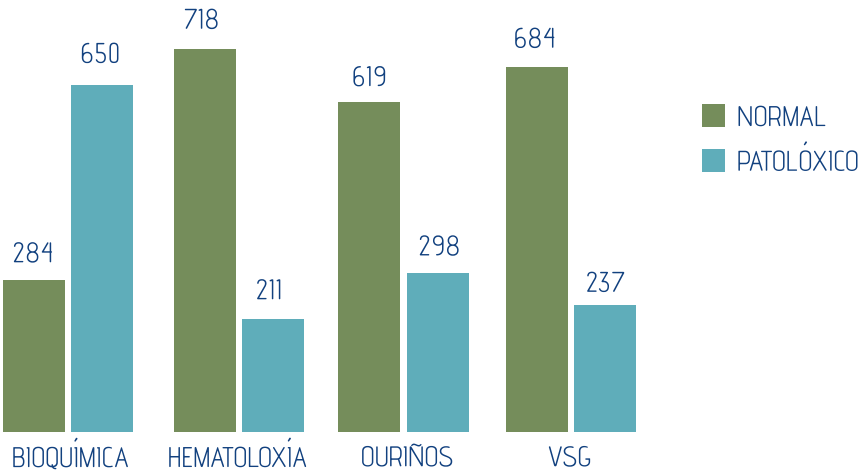
Ilustración 57. Resultados da espirometría

Ilustración 58. Resultados do electrocardiograma



As probas analíticas nas que se detectou a meirande número de patoloxías foi na bioquímica, entre elas cabe salientar as dislipemias. Non hai que esquecer que o colectivo presenta un alto IMC e, polo tanto, sobrepeso e obesidade (Ilustración 59).

Ilustración 59. Resultados das análises



6.2. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA

6.2.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos

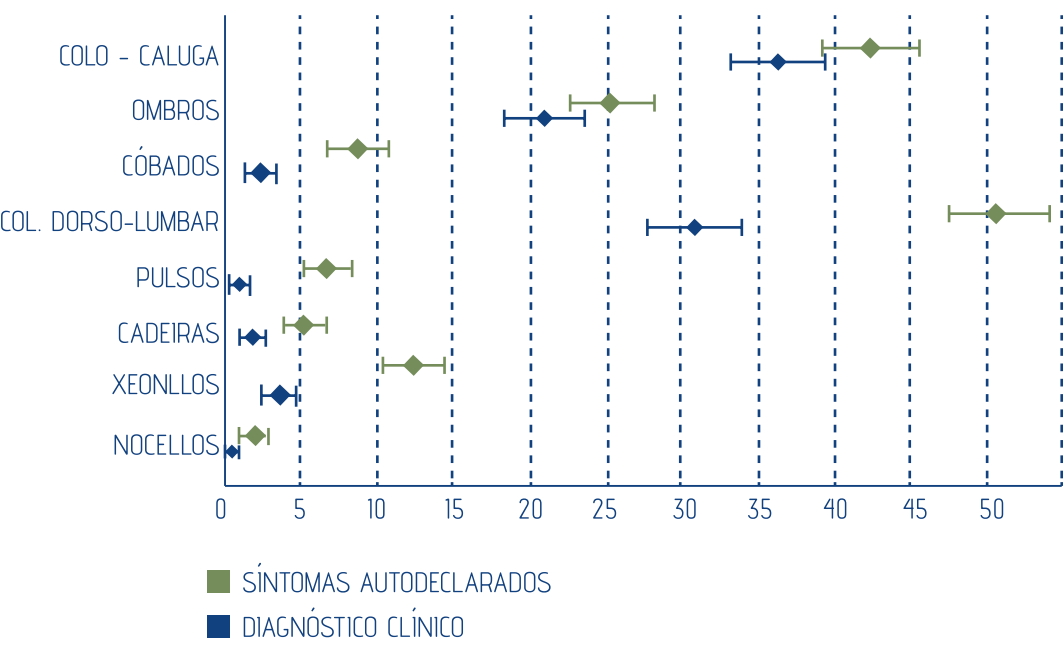
Con todos os criterios empregados na metodoloxía, as prevalencias máis altas de TME obsérvanse na columna dorsolumbar, no colo-caluga e nos ombros (Táboa 3 e Ilustración 60), tanto en global como nos dous grupos de idade considerados, de 20 a 44 e de 45 a 65 anos, este último representa o 79% da mostra. En todas as localizacións é máis frecuente a autodeclaración de dor ca un diagnóstico clínico positivo, con diferenzas relativas que varían entre o 14% no caso do colo-caluga e o 84% para os pulsos.

Os TME no colo-caluga e na columna dorsolumbar están moi asociados, e afectan simultaneamente ao 29% das mariscadoras segundo os síntomas declarados e ao 15% segundo o diagnóstico clínico.

Táboa 3. Prevalencias de TME segundo os síntomas autodeclarados, diagnóstico clínico e combinación dos dous criterios, en mariscadoras a pé de Galicia, ano 2011

	Síntomas			Diagnóstico clínico		
Global	%	IC95%		%	IC95%	
Colo-caluga	42,3	39,1	45,4	36,1	33,0	39,2
Ombros	25,3	22,5	28,1	21,0	18,4	23,6
Cóbados	8,9	7,1	10,8	2,5	1,5	3,5
Col. dorsolumbar	50,7	47,4	53,9	30,8	27,8	33,7
Pulsos	6,8	5,2	8,4	1,1	0,4	1,7
Cadeiras	5,3	3,8	6,7	1,8	1,0	2,7
Xeonllos	12,7	10,6	14,8	3,6	2,4	4,7
Nocellos	2,0	1,1	3,0	0,4	0,0	0,9
20-44 anos	%	IC95%		%	IC95%	
Colo-caluga	32,0	25,5	38,5	31,5	25,0	38,0
Ombros	13,7	8,9	18,5	10,2	5,9	14,4
Cóbados	7,6	3,9	11,3	1,5	0,0	3,2
Col. dorsolumbar	42,1	35,2	49,0	21,3	15,6	27,1
Pulsos	2,5	0,3	4,7	0,0	-	-
Cadeiras	1,0	0,0	2,4	1,0	0,0	2,4
Xeonllos	3,6	1,0	6,1	0,5	0,0	1,5
Nocellos	1,5	0,0	3,2	0,0	-	-
45-65 anos	%	IC95%		%	IC95%	
Colo-caluga	45,0	41,4	48,6	37,4	33,9	40,9
Ombros	28,4	25,1	31,7	23,9	20,8	27,0
Cóbados	9,3	7,2	11,4	2,7	1,6	3,9
Col. dorsolumbar	52,9	49,3	56,6	33,3	29,9	36,7
Pulsos	7,9	6,0	9,9	1,4	0,5	2,2
Cadeiras	6,4	4,6	8,2	2,1	1,0	3,1
Xeonllos	15,1	12,5	17,7	4,4	2,9	5,9
Nocellos	2,2	1,1	3,2	0,6	0,0	1,1

Ilustración 60. Prevalencias de TME e intervalo de confianza do 95%, segundo os síntomas auto-declarados e o diagnóstico clínico, en mariscadoras a pé de Galicia, ano 2011



Na Táboa 4 preséntanse as prevalencias de TME en tres zonas do corpo: columna, que agrupa colo-caluga e columna dorsolumbar, extremidades superiores (ombros, cóbados e pulsos) e extremidades inferiores (cadeiras, xeonllos e nocellos).

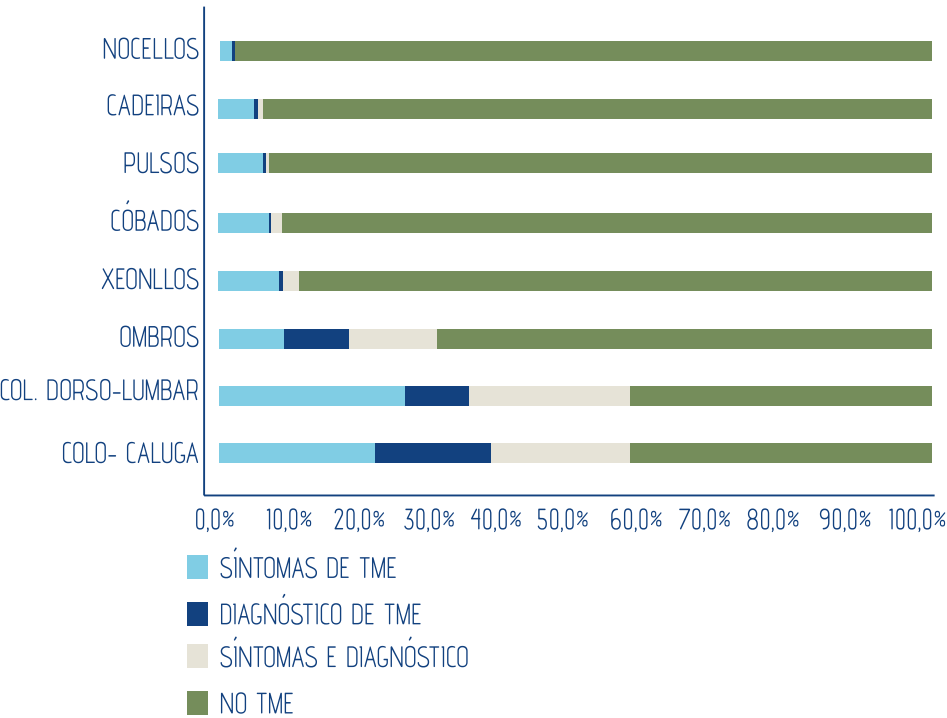
Táboa 4. Prevalencias de TME en localizacións agrupadas segundo os síntomas autodeclarados e o diagnóstico clínico, en mariscadoras a pé de Galicia, ano 2011

Síntomas	%	IC95%	
Columna	63,9	60,8	67,0
Extremidades superiores	32,3	29,3	35,3
Extremidades inferiores	16,7	14,3	19,1
Diagnóstico clínico	%	IC95%	
Columna	52,2	48,9	55,4
Extremidades superiores	22,8	20,1	25,5
Extremidades inferiores	4,7	3,4	6,1

6.2.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME

Na Ilustración 61 preséntase a distribución porcentual dos individuos en función dos síntomas de TME e do diagnóstico clínico para cada localización. Como se pode observar, o acordo observado entre os dous criterios (“Síntomas e diagnóstico” + “Non TME”) supera o 90%, agás nas localizacións máis frecuentemente afectadas (colo-caluga, ombros e columna). Ademais, cabe destacar que estas porcentaxes de acordo observado superiores ao 90% ocorren a expensas dunha baixa prevalencia de TME, o que facilita a concordancia por azar. Así, a pesar deste acordo tan elevado, a concordancia estimada co coeficiente kappa de Cohen, que elimina o efecto do azar, é baixa segundo a escala de Landis&Koch, con valores inferiores ou próximos a 0,4 en todos os casos, aínda que significativos, con $p < 0,001$ (Táboa 5). Pero tendo en conta o valor máximo de kappa a concordancia mellora, como se observa na última columna da Táboa 5, que recolle a porcentaxe de kappa sobre o seu valor máximo. Agora, os TME máis frecuentes, onde se observa o menor grao de acordo, son os que teñen unha maior concordancia.

Ilustración 61.- Distribución porcentual das mariscadoras a pé de Galicia en función dos síntomas de TME e do diagnóstico clínico para cada localización. Ano 2011



Táboa 5. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME en mariscadoras a pé de Galicia. Ano 2011

Localización	Acordo observado [%]	Kappa	IC95%		Kappa Máximo	% Kappa / Máx.
Colo-caluga	59,7	0,157	0,094	0,221	0,306	51,4
Ombros	79,8	0,433	0,365	0,501	0,612	70,8
Cóbdados	92,3	0,293	0,180	0,407	0,846	34,7
C. dorsolumbar	63,3	0,270	0,214	0,327	0,354	76,4
Pulsos	93,4	0,149	0,037	0,260	0,869	17,1
Cadeiras	95,3	0,315	0,168	0,462	0,906	34,8
Xeonllos	89,4	0,306	0,210	0,401	0,790	38,7
Nocellos	98,0	0,168	-0,040	0,376	0,959	17,5

6.2.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes

Nas Táboas 6 e 7 do Anexo preséntanse as prevalencias de TME no colo-caluga, ombros e columna dorsolumbar, segundo síntomas e diagnóstico clínico, respectivamente, en función dos factores persoais e as condicións de traballo, así como o valor *p* da proba de asociación.

Os resultados da análise multivariante preséntanse nas Táboas 8, 9 e 10. Como se pode observar, os factores asociados cos TME en colo-caluga, ombros e columna dorsolumbar dependen do criterio empregado para a definición de TME, aínda que no caso dos ombros os síntomas de TME e o diagnóstico clínico están asociados con ter máis de 45 anos e levar 20 anos ou máis no sector do marisqueo; ademais, os síntomas de TME nos ombros son máis frecuentes entre as que traballan en mixto fronte ás que o fan en seco (Táboa 8). No caso da columna dorsolumbar, levar 20 anos ou máis traballando no sector do marisqueo e traballar en mixto asóciáanse cun TME nesta zona independentemente da definición adoptada (Táboa 10).

Táboa 8. Factores asociados cun TME no colo-caluga nas mariscadoras a pé de Galicia, segundo o criterio empregado para a definición de TME. *Proba de bondade de axuste de Hosmer e Lemeshow

Síntomas (p=0,4581*)	OR	IC95%		Valor p
Idade >=45 anos	1,48	1,03	2,12	0,032
Traballar na agricultura	1,44	1,09	1,89	0,010
Antigüidade >=20 anos	1,32	1,00	1,75	0,053
Uso do rastro	0,70	0,52	0,95	0,022
Diagnóstico clínico (p=0,8084*)	OR	IC95%		Valor p
Fumar	1,32	1,09	1,61	0,005
Uso do sacho	2,90	2,16	3,87	0,000
Cargar 10-20 kg	2,06	1,43	2,96	0,000
Cargar >20 kg	4,79	3,07	7,47	0,000
Traballar na agricultura	0,59	0,44	0,80	0,001

Táboa 9. Factores asociados cun TME nos ombros nas mariscadoras a pé de Galicia, segundo o criterio empregado para a definición de TME. *Proba de bondade de axuste de Hosmer e Lemeshow

Síntomas (p=0,9876*)	OR	IC95%		Valor p
Idade >=45 anos	2,38	1,50	3,77	0,000
Antigüidade >=20 anos	1,39	1,01	1,91	0,042
Traballar en mollado	1,17	0,64	2,15	0,618
Traballar mixto	1,60	1,10	2,32	0,013
Diagnóstico clínico (p=0,6245*)	OR	IC95%		Valor p
Idade >=45 anos	2,57	1,53	4,31	0,000
Antigüidade >=20 anos	1,39	0,99	1,94	0,055

Táboa 10. Factores asociados cun TME na columna dorsolumbar nas mariscadoras a pé de Galicia, segundo o criterio empregado para a definición de TME. *Proba de bondade de axuste de Hosmer e Lemeshow

Síntomas (p=0,2654*)	OR	IC95%		Valor p
Antigüidade >=20 anos	1,56	1,18	2,06	0,002
Traballar en mollado	0,88	0,51	1,52	0,645
Traballar mixto	1,62	1,15	2,27	0,006
Uso do rastro	0,61	0,44	0,83	0,002
Uso do sachó	0,62	0,47	0,83	0,001
Traballar na agricultura	1,77	1,34	2,35	0,000
Diagnóstico clínico (p=0,9851*)	OR	IC95%		Valor p
Sobrepeso	1,81	1,22	2,68	0,003
Antigüidade >=20 anos	2,13	1,58	2,87	0,000
Traballar en mollado	1,39	0,78	2,47	0,266
Traballar mixto	1,61	1,12	2,33	0,011
Cargar 10-20 kg	1,86	1,30	2,68	0,001
Cargar >20 kg	1,56	0,99	2,47	0,056

6.2.4. Prevalencia de STC e factores asociados

Case un 13% das mariscadoras teñen unha STC diagnosticada (Táboa 11) e a prevalencia é significativamente máis alta no grupo de 45 a 65 anos con respecto ás máis novas ($p=0,002$). Cando se inclúen os casos con sospeita de STC, a prevalencia duplícase, chegando ao 25%, e tamén neste caso é máis alta nas mulleres de máis idade ($p<0,001$).

Táboa 11. Prevalencia de STC en mariscadoras a pé de Galicia, ano 2011

STC	Caso confirmado			Caso posible		
	%	IC95%		%	IC95%	
Global	12,7	10,5	14,8	24,8	22,0	27,6
20-44 anos	6,2	2,8	9,5	13,9	9,0	18,7
45-65 anos	14,4	11,8	17,0	27,7	24,4	31,0

A asociación dos factores persoais e as condicións de traballo coa STC, tanto confirmada como posible, preséntase na Táboa 12 do Anexo. Os factores que se asocian de xeito independente coa STC, tanto confirmada como posible, son ter máis de 44 anos, ter sobrepeso/obesidade e levar 20 anos ou máis no marisqueo (Táboa 13).

Táboa 13. Factores asociados cunha STC nas mariscadoras a pé de Galicia, segundo o criterio empregado para a definición da STC. *Proba de bondade de axuste de Hosmer e Lemeshow

Caso confirmado (p=0,8384*)	OR	IC95%		Valor p
Idade >=45 anos	2,15	1,10	4,19	0,025
Sobrepeso	1,73	0,96	3,14	0,069
Antigüidade >=20 anos	1,49	0,98	2,27	0,064
Caso posible (p=0,2197*)	OR	IC95%		Valor p
Idade >=45 anos	1,77	1,09	2,86	0,020
Sobrepeso	1,55	1,00	2,40	0,050
Antigüidade >=20 anos	1,62	1,15	2,26	0,005
Uso do sacbo	0,72	0,52	0,99	0,046
Cargar 10-20 kg	0,76	0,53	1,09	0,134
Cargar >20 kg	0,57	0,35	0,93	0,023
Traballar na agricultura	1,64	1,18	2,27	0,003



7. CONCLUSIÓNS

7. CONCLUSIONES

- O número total da mostra estudada foi de 936 mariscadoras: 930 mariscadoras a pé e 6 que desenvolvían tamén o marisqueo por inmersión.
- É un colectivo con sobrerrepresentación feminina, un 98% da mostra foron mulleres, cunha idade media de 51,7 anos, no que apenas se produce un relevo xeracional, a excepción da provincia da Coruña nos tramos de idade entre os 20 e 40 anos. O 87,6% do colectivo que participou no estudo ten entre 41 e 65 anos, e un 10,6% ten menos de 40 anos.
- É salientable que o 79% tiña sobrepeso ou obesidade co conseqüente risco de morbilidade.
- A meirande parte da mostra desenvolve o que se denomina traballo mixto (65%), seguido do traballo intermareal ou seco (24,5%), un 10% submareal ou mollado e un 0,5% por inmersión.
- A antigüidade media na actividade do marisqueo foi de 20 anos e un 28% leva máis de 30 anos realizando este traballo.
- O 53% referiu manipular entre 10–20 kg diariamente, pero un 19% pode manexar cargas superiores a 20 kg, podendo chegar ata 40 kg nalgunha confraría.
- Non está moi estendido o emprego de medios auxiliares para previr os riscos asociados á manipulación de cargas, ben durante a extracción ou ben no transporte, e está máis xeneralizado cando o volume do peso transportado é de 10–20 kg.
- Os equipos de protección persoal máis utilizados son o vadeador, o pantalón ou o traxe de neopreno e a roupa impermeable. As luvas son pouco empregadas, e na maioría das ocasións son de goma —non de neopreno—, polo que non illan do frío.
- Un 96% traballou con anterioridade noutra actividade, sobre todo na industria conserveira, servizos ou agricultura. Así mesmo, o 46% compatibiliza a actividade actual con outros traballos, predominando a agricultura para autoconsumo, sen esquecer a realización das tarefas domésticas.
- Máis da metade das mariscadoras a pé de Galicia teñen diagnosticado un TME na zona da columna (52%) e un 64% refiren molestias osteomusculares nesta zona. Despois da columna, a zona máis frecuentemente afectada por TME son as extremidades superiores, co 23% de traballadoras diagnosticadas e un 32% con molestias. A prevalencia de TME diagnosticado nas extremidades inferiores é moito máis baixa, arredor dun 5%.
- Un 72,5% refería dor no día do exame médico. Cabe salientar as seguintes localizacións anatómicas: columna dorsolumbar, colo-caluga, articulacións dos ombreiros, xeonllos, cóbados e pulsos.

- Na exploración física merece destacarse a dor á mobilización en toda a columna e na rexión cervical, e a contractura cervical sobre outras zonas da columna. A dor á mobilización dos ombreiros foi manifestada polo 14% das mariscadoras.
- En todas as localizacións é máis alta a porcentaxe de persoas que declaran ter dor que a porcentaxe de diagnosticadas, e a concordancia entre os dous criterios é baixa en xeral, aínda que se pode considerar aceptable no caso da columna dorsolumbar e dos ombros.
- A prevalencia de STC diagnosticada (13%) multiplícase por dous cando se consideran tamén os casos posibles (25%), o que pon de manifesto que pode haber infradiagnóstico deste problema neste colectivo. Por outra parte, tamén se duplica a porcentaxe de afectados por STC cando se comparan os menores de 45 anos cos que teñen 45 anos en diante.
- Ter 45 anos ou máis e levar 20 anos ou máis traballando no marisqueo asóciase cunha maior frecuencia de TME no colo-caluga, nos ombros e na columna dorsolumbar, e tamén cunha maior frecuencia de STC. Tamén o sobrepeso se asocia con prevalencias máis altas de STC.
- En canto a outras patoloxías que afectan ao sistema osteomuscular, o 32% manifestou doenzas dexenerativas e un 8% reumáticas.
- A agudeza visual estaba diminuída nunha parte importante da mostra, pero non debemos esquecer a idade media elevada do colectivo.
- A audiometría foi normal nun 72%.
- O 69,5% presentou alteracións analíticas na bioquímica, sendo a dislipemia a máis frecuente e o aumento de glicemia.





8. LIMITACIÓNS

8. LIMITACIÓNS

- O perfil dos participantes neste estudo é un pouco diferente ao perfil da poboación das mariscadoras a pé do ano 2011 en Galicia, sobre todo na proporción de homes, que están infrarrepresentados na mostra. Isto pode introducir certo nesgo que se debe ter en conta á hora de interpretar os resultados.
- Este estudo, de tipo transversal, non permite identificar relación causal entre os factores persoais e condicións de traballo e os TME, só é posible establecer a presenza ou non de asociación.
- Por outra parte, débese ter en conta que a definición subxectiva de TME baseada nos síntomas autodeclarados pode estar afectada, entre outros factores, por diferenzas nos limiares de dor dunhas persoas a outras, ou polo feito de que os síntomas son a miúdo intermitentes e episódicos sobre todo nas primeiras etapas da enfermidade. Por outra banda, os criterios diagnósticos non sempre son claros e poden proporcionar resultados inconsistentes duns examinadores a outros.



9. COMENTARIO FINAL

9. COMENTARIO FINAL

A pesar das limitacións formuladas, os estudos de prevalencia aínda que non permiten establecer unha inferencia causal, si permiten establecer graos de asociación entre as variables estudadas e permiten unha visión global do tema de estudo. Outras vantaxes son a facilidade na execución, o menor custo e a utilidade para a planificación de medidas e programas específicos.

Os autores manifestan non ter ningún conflito de interese.



10. BIBLIOGRAFIA

10. BIBLIOGRAFÍA

- 1 DA COSTA BR, RAMOS-VIEIRA E. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med*. 2010;53:285-323.
- 2 DRISCOLL T. Epidemiological aspects of studying work-related musculoskeletal disorders. *Best Practice and Res Clin Rheum*. 2011;25:3-13.
- 3 HARRINGTON JM, CARTER JT, BIRRELL L, GOMPERTZ D. Surveillance case definitions for works related upper limb pain syndromes. *Occup Environ Med* 1998; 55: 264-271.
- 4 HORSLEY R. Factors that affect the occurrence and chronicity of occupation-related musculoskeletal disorders. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2011 Feb;25 (1):103-15. doi: 10.1016/j.berh.2011.01.006.
- 5 KATZ JN, LARSON MG, SABRA A, ET AL. The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. *Ann Intern Med*. 1990; 112: 321-327.
- 6 KOMPIER M, VAN DER BEEK A. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health*. 2008; 34 (5): 323-325.
- 7 KUIJPERS T, VAN DER WINDT DA, VAN DER HEIJDEN GJ, BOUTER LM. Systematic review of prognostic cohort studies on shoulder disorders. *Pain*. 2004 Jun;109 (3):420-31.
- 8 LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159-74.
- 9 LANTZ CA, NEBENZAHL E. Behavior and interpretation of the k statistic: Resolution of the two paradoxes. *J Clin Epidemiol*. 1996;49 (4):431-4.
- 10 MELCHIOR M, ROQUELAURE Y, EVANOFF B, ET AL. Why are manual workers at high risk of upper limb disorders?. The role of physical work factors in a random sample of workers in France (the Pays de la Loire study). *Occup Environ Med* 2006; 63: 754-761.

- 11 NOVALBOS J, NOGUEROLES P, SORIGUER M, PINIELLA F. Occupational health in the Andalusian Fisheries Sector. *Occup Med (Lond)*. 2008 Mar;58 (2):141-3.
- 12 OSBORNE RH, NIKPOUR M, BUSIJA L, SUNDARARAJAN V, WICKS IP. Prevalence and Cost of Musculoskeletal Disorders: A Population-based, Public Hospital System Healthcare Consumption Approach. *J Rheum*. 2007; 34:12.
- 13 PUNNETT L ,FINE LJ, KEYSERLING WM, ET AL. Back disorders and nonneutral trunk postures of automobile assembly workers. *Scand J Work Environ Health* 1991; 17: 337-346.
- 14 PUNNETT L, WEGMAN DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyography Kinesiology*. 2004;14:13-23.
- 15 RIVIERE S. Estimation of under-reporting of work-related musculoskeletal diseases (MSDS) in France: Comparison between data from compensated occupational diseases system and data from epidemiological surveillance system of noncompensated work-related diseases (WRD). *Occupational and Environmental Medicine*. 68:A 109, September 2011

- 16 ROSSIGNOL M, STOCK S, PATRY L, ARMSTRONG B. Carpal tunnel syndrome: what is attributable to work?. The Montreal study. *Occup Environ Med* 1997; 54: 519-523.
- 17 RUSSO A, ONDER G, CESARI M, ET AL. Lifetime occupation and physical function: a prospective cohort study on persons aged 80 years and older living in a community. *Occup Environ Med* 2006; 63: 438-442.
- 18 SOMMERICH CM, MCGLOTHLIN JD, MARRAS WS. Occupational risk factors associated with soft tissue disorders of the shoulder: a review of recent investigations in the literature. *Ergonomics*. 1993 Jun;36 (6):697-717.
- 19 VAN RIJN RM, HUISSTEDE BMA, KOES BW, BURDOF A. Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder – a systematic review of the literature. *Scand J Work Environ Health*. 2010; 36 (3): 189-201.
- 20 JORDI SALAS-SALVADÓ, MIGUEL A. RUBIO, MONTSERRAT BARBANÇ, BASILIO MORENO E GRUPO COLABORATIVO DE LA SEEDO. Consenso SEEDO 2007 para a avaliación do sobrepeso e a obesidade e o establecemento de criterios de intervención terapéutica.



11. LEXISLACIÓN

11. LEXISLACIÓN

Real decreto lexislativo 1/1994, do 20 de xuño, polo que se aproba o texto refundido da lei xeral da Seguridade Social.

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 11/2008, do 3 de decembro, de pesca de Galicia. Número do Dog: 243. Páxina do Dog: 22.275. Data da Disposición: 3 de decembro de 2008. Publicado o 16 de decembro de 2008.

Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o regulamento dos servizos de prevención. http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-1997-1853

Decreto 1.867/1970, do 9 de xullo, polo que se aproba o regulamento xeral da lei 116/1969, do 30 de decembro, pola que se regula o réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar.

Decreto 2.864/1974, do 30 de agosto, polo que se aproba o texto refundido das leis 116/1969, do 30 de decembro, e 24/1972, do 21 de xuño, polas que se regula o réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar.

Lei 14/2007, do 30 de outubro, pola que se crea e regula o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral. DOG nº 221, do 15 de novembro de 2007.



12. RECURSOS ELECTRÓNICOS

12. RECURSOS ELECTRÓNICOS CONSULTADOS

- Bibliosaúde
- <http://www.issga.es/>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vqnextoid=6bbb5c35ce90e210VqnVCM1000008130110aRCRD&vqnextchannel=ac18b12ff8d81110VqnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- <http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe%20VI%20ENCT%202007.pdf>
- <http://osha.europa.eu/es/>
- <http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos>
- <http://portal.guiasalud.es/web/quest/guias-practica-clinica>
- <http://www.seg-social.es/>
- <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/VAPC00KIE=ycQmTRJfSnZn4lsD94JZP1VWqJmG43J5pnJLLH1Tm9X4z1Tr9kh5!995412821!-2063770658>
- <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm>
- <http://www.oect.es/ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo 2007.>
- <http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

13. AGRADECIMENTOS

13. AGRADECEMENTOS

Este estudo puido ser realizado grazas á colaboración, empeño e a participación de todas as confrarías de pescadores, ao propio colectivo das mariscadoras pola súa participación activa e á Asociación Mar Seguro. Este traballo é froito dunha colaboración interdisciplinar entre diferentes colectivos, organizacións e departamentos da Xunta de Galicia, que supuxo un esforzo por parte de todos dende o inicio ata o fin, e que de seguro se reflicte neste traballo.



14. PERSOAL PARTICIPANTE

14. PERSOAL PARTICIPANTE DOS CENTROS ISSGA NO ESTUDO

Centro ISSGA A CORUÑA

- M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- M^a José García Santos. Médica de Saúde Laboral.
- Antonio Fernández Vázquez. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- Juan Fernández Rilo. Xefe de Sección de Recoñecementos e Análise.
- Arturo Salgueiro González. ATS/DUE.
- Rocío Seoane Farré. ATS/DUE de empresa.
- Sagrario Villamil Vázquez. Auxiliar de clínica.
- Milagros Martín Neira. Auxiliar de clínica.
- Josefa Vázquez García. Auxiliar de clínica.
- Alicia Vázquez Cruzado. Auxiliar administrativa.

Centro ISSGA LUGO

- M^a Paz Eyré Vázquez. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- Myriam Garabito Cociña. Xefa de Sección de Recoñecementos e Análise.
- María García Díaz. D.U.E. especialista en Enfermaría do Traballo.
- M^a del Carmen Rebolo Rodríguez. Auxiliar de clínica.
- M^a Sol Rosario Rodríguez. Auxiliar de clínica.

CENTRO ISSGA PONTEVEDRA

- Manuel Gil Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo e Xefe do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- Alejandro Dubois Janeiro. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- Arturo Pichel Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- Antonio Lama Varela. Xefe de Sección de Recoñecementos e Análise.
- Loreto Cobián Valenzuela. ATS/DUE.
- María del Carmen González Alonso. Auxiliar de clínica.
- María Luz González Coutado. Auxiliar de clínica.
- Patricia Sánchez Lucas. Auxiliar de clínica.
- Jaime Peláez Rial. Administrativo.
- Alberto Ríos Iglesias. Auxiliar administrativo.
- Xosé Iglesias Fernández. Auxiliar administrativo.

CENTRO ISSGA OURENSE

- Teresa Pérez Blanco. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- José Millán Pérez Borque. Médico especialista en Medicina do Traballo.



ANEXO

Táboa 6. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas declarados de TME en mariscadoras a pé de Galicia. Ano 2011. Análise univariante

	Colo-caluga		Ombros		C. dorso-lumbar	
	%	Valor p	%	Valor p	%	Valor p
Grupo de Idade						
20-44 anos	32,0	0,001	13,7	0,000	42,1	0,008
45-65 anos	45,0		28,4		52,9	
Sobrepeso / Obesidade						
Non	43,5	0,744	22,8	0,403	47,2	0,293
Si	42,0		26,0		51,7	
Fumador						
Non	44,0	0,024	26,6	0,061	52,4	0,026
Si	34,3		19,3		42,8	
Antigüidade no marisqueo						
<20 anos	36,1	0,000	20,8	0,002	43,6	0,000
20 anos ou máis	47,8		29,5		57,3	
Método de marisqueo						
En seco	40,6	0,116	21,0	0,089	45,0	0,005
En mollado	33,0		20,9		40,7	
Mixto	44,1		27,6		54,7	
Emprega rastro						
Non	45,2	0,007	26,5	0,184	53,5	0,007
Si	35,2		22,2		43,7	
Emprega anqazo						
Non	41,5	0,595	22,7	0,059	48,7	0,212
Si	43,2		28,2		52,9	
Emprega sacho						
Non	44,0	0,202	26,7	0,251	53,1	0,002
Si	39,8		23,3		44,4	
Peso que carga						
<10 Kg	40,2	0,117	22,4	0,281	49,0	0,272
10-20 Kg	41,1		27,4		53,1	
>20 Kg	49,4		23,5		46,5	
Emprega carro para transporte						
Non	44,9	0,070	25,2	0,518	5,18	0,427
Si	38,7		25,3		49,1	
Traballa na agricultura						
Non	37,4	0,001	21,8	0,005	42,8	0,000
Si	48,9		30,0		61,3	

Táboa 7. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo co diagnóstico clínico de TME en mariscadoras a pé de Galicia. Ano 2011

	Colo-caluga		Ombros		C. dorso-lumbar	
	%	Valor p	%	Valor p	%	Valor p
Grupo de Idade						
20-44 anos	31,5	0,133	10,2	0,000	21,3	0,001
45-65 anos	37,4		23,9		33,3	
Sobrepeso / Obesidade						
Non	32,1	0,207	15,5	0,037	20,7	0,001
Si	37,1		22,5		33,5	
Fumador						
Non	37,8	0,021	21,7	0,248	32,2	0,041
Si	28,3		17,5		24,1	
Antigüidade no marisqueo						
<20 anos	34,5	0,373	16,7	0,002	23,3	0,000
20 anos ou máis	37,3		25,0		37,7	
Método de marisqueo						
En seco	37,6	0,745	20,1	0,937	24,0	0,024
En mollado	33,0		20,9		29,7	
Mixto	36,0		21,3		33,7	
Emprega rastro						
Non	33,8	0,024	21,1	1,000	30,3	0,640
Si	41,9		20,7		31,9	
Emprega anqazo						
Non	36,4	0,891	21,9	0,468	30,0	0,618
Si	35,8		19,9		31,6	
Emprega sachó						
Non	25,6	0,000	21,4	0,744	29,5	0,314
Si	50,9		20,4		32,6	
Peso que carga						
<10 Kg	21,2	0,000	20,1	0,951	22,0	0,001
10-20 Kg	37,0		21,1		34,6	
>20 Kg	55,3		21,2		32,4	
Emprega carro para transporte						
Non	36,1	1,000	21,9	0,464	29,5	0,351
Si	36,2		19,8		32,4	
Traballa na agricultura						
Non	40,8	0,001	19,2	0,122	27,8	0,021
Si	29,8		23,4		34,9	

Táboa 12. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo coa STC (caso confirmado e caso posible) en mariscadoras a pé de Galicia. Ano 2011

	Caso confirmado		Caso posible	
	%	Valor p	%	Valor p
Grupo de Idade				
20-44 anos	6,2	0,001	13,9	0,000
45-65 anos	14,4		27,7	
Sobrepeso / Obesidade				
Non	7,8	0,027	16,6	0,003
Si	13,9		26,9	
Fumador				
Non	13,9	0,013	26,3	0,027
Si	6,8		17,8	
Antigüidade no marisqueo				
<20 anos	9,4	0,005	18,0	0,000
20 anos ou máis	15,6		30,7	
Método de marisqueo				
En seco	10,6	0,497	21,7	0,434
En mollado	14,9		27,6	
Mixto	13,0		25,4	
Emprega rastreo				
Non	12,3	0,662	24,9	0,933
Si	13,5		24,3	
Emprega anqazo				
Non	12,4	0,842	25,2	0,759
Si	12,9		24,2	
Emprega sacbo				
Non	13,9	0,192	27,8	0,013
Si	10,9		20,6	
Peso que carga				
<10 Kg	14,5	0,290	30,6	0,037
10-20 Kg	11,1		23,4	
>20 Kg	14,5		20,5	
Emprega carro para transporte				
Non	12,0	0,547	22,9	0,142
Si	13,5		27,2	
Traballa na agricultura				
Non	10,8	0,056	18,9	0,000
Si	15,2		32,7	



Instituto Galego
de Seguridade e
Saúde Laboral



galicia



XUNTA
DE GALICIA