



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral

María Jesús Copa Arias
21 de abril de 2017

MAPA DE RISCO ERGONÓMICO DE GALICIA



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



Introdución: Os TME



OS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE ORIXE LABORAL



Alteracións que sofren estruturas corporais como os **músculos, articulacións, tendóns, ligamentos, nervios, ósos e o sistema circulatorio**, causadas ou agravadas fundamentalmente polo traballo e os efectos da contorna no que este se desenvolve.



A CARGA FÍSICA DE TRABAJO



"Mentres que na manipulación manual de cargas se demostrou, sen ningún xénero de dúbidas, a asociación entre o peso da carga ou a frecuencia da manipulación e o risco de lesión dorso-lumbar, no caso dos TME da extremidade superior non están tan claros cales son os factores asociados, nin canto contribúen na aparición do trastorno. Ademais, a maioría dos estudos confirman que é a **acción combinada de varios factores o que máis determina o risco de TME.**"



FACTORES DE RISCO

Características do traballo que se están presentes dunha forma moi **intensa**, cunha alta **frecuencia** e/ou durante un **tempo de exposición** significativo poden chegar a producir a aparición de tme.

Algunhas das **condicións** de traballo máis relevantes das que dependen estes factores son:

- levantamento, transporte, e empuxe e arrastre de cargas,
- traballos ou movementos repetitivos,
- posturas forzadas,
- aplicación de forzas e
- mobilización manual de persoas.



MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

O manexo e o levantamento de cargas son as principais causas de **lumbalxias**. Estas poden aparecer por sobreesforzo ou como resultado de esforzos repetitivos.

O Real decreto 487/1997, a define como:

“calquera operación de transporte ou suxeición dunha carga por parte de un ou varios traballadores, como o **levantamento**, a **colocación**, o **empuxe**, a **tracción** ou o **desprazamento**, que polas súas características ou condicións ergonómicas inadecuadas entrañe riscos, en particular dorsolumbares, para os traballadores”.

Segundo a Guía Técnica do INSHT, considérase carga calquera obxecto susceptible de ser movido e como criterio a seguir, que pese máis de **3 kg**.





POSTURAS FORZADAS

Son aquelas posturas nas que a disposición do corpo, dos seus segmentos ou articulacións, **non** está en **posicións naturais ou neutras**, tales como extensións, flexións ou rotacións osteoarticulares.

Segundo se despraza a articulación lonxe da súa posición natural, precísase máis esforzo muscular para lograr a mesma forza e aparece a fatiga muscular. Ademais, as posicións non neutras poden incrementar a tensión dos tendóns, ligamentos e nervios. Aumentan o risco de lesión e deberíanse evitar sempre que sexa posible.



MOVEMENTOS REPETITIVOS

A maioría das lesións nos **membros superiores** e na zona do **pESCOZO** e dos **ombreiros** non se producen por accidentes ou agresións únicas ou illadas, senón como resultado de traumatismos pequenos e repetidos.

Defínense como un grupo de **movementos continuos**, mantidos durante un traballo que implica ao mesmo conxunto osteomuscular provocando no mesmo fatiga muscular, sobrecarga, dor e por último lesión.

Segundo o criterio reflexado no Portal de trastornos musculoesqueléticos do INSHT, se unha tarefa repetitiva se realiza durante polo menos 2 horas durante a xornada, é necesario **avaliar** o seu nivel de risco. Considérase que unha tarefa é repetitiva cando está caracterizada por ciclos, independentemente da súa duración, ou ben, cando durante máis do 50% do tempo se realiza o mesmo xesto laboral ou unha secuencia de xestos.



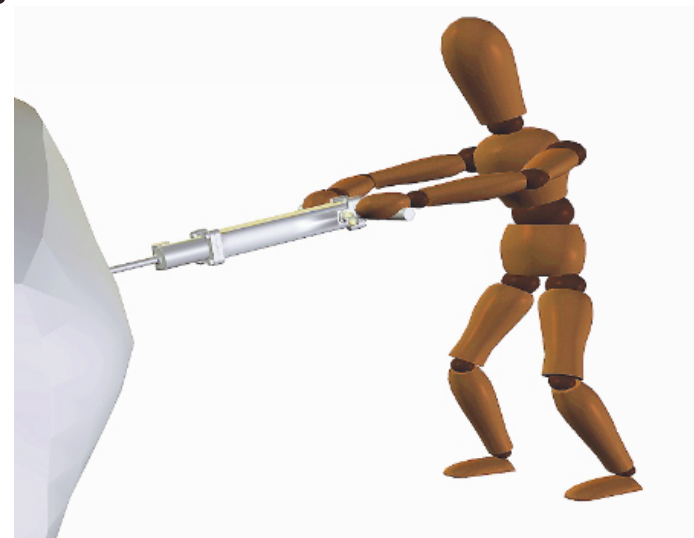


APLICACIÓN DE FORZAS

As accións durante a operación dunha máquina ou na utilización de elementos manuais, como ferramentas, e que requiren a aplicación de grandes forzas poden dar lugar a sobrecargas do sistema musculoesquelético.

Este factor de risco aparece cando existen tarefas que requiren aplicar forza e que non implican manipulación de cargas, como poden ser:

- O uso de **mandos** no que hai que empuxar ou tirar deles, manipularlos cara arriba, abaixo, cara a dentro ou fóra.
- O uso de **pedais** ou mandos que se deben accionar coa extremidade inferior.
- Ou ben empuxar ou arrastrar algún obxecto sen rodas, nin guías ou rodetes en postura de pé.

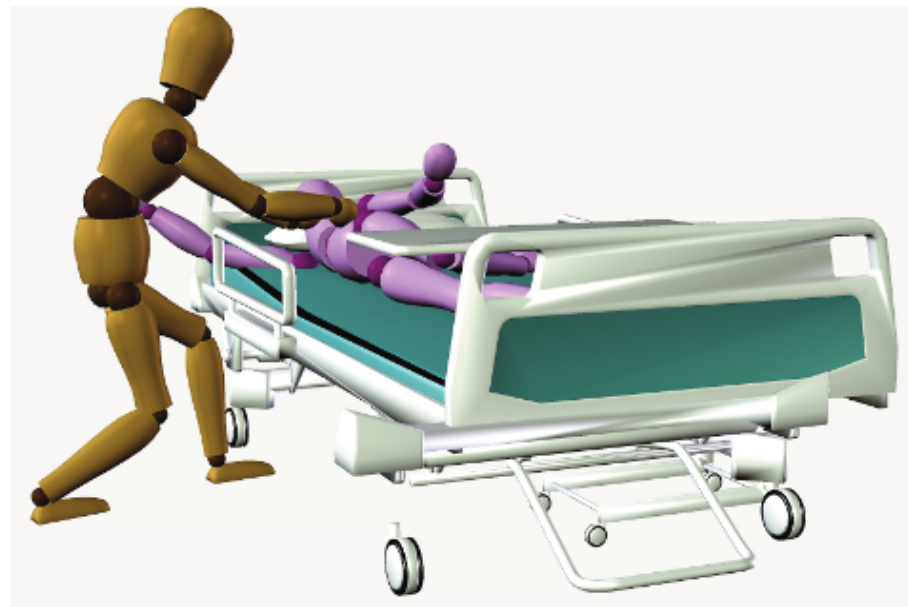




MOBILIZACIÓN DE PERSOAS

As tarefas de asistencia e mobilización manual de persoas poden aumentar a **sobrecarga biomecánica da zona lumbar**, chegando a desencadear trastornos musculoesqueléticos crónicos na zona dorsolumbar.

Este factor de risco asóciase a aquelas tarefas que requiren **levantar** manualmente a unha persoa, ben sexa **todo o corpo** ou **algunha parte** deste.





DETERMINACIÓN DO RISCO

É necesario obter a información necesaria e estimar a magnitude daqueles riscos que non se puidesen evitar, e para iso utilízase como instrumento a **avaliación de riscos**.

O procedemento proporcionará confianza sobre o resultado. Á hora de realizar as medicións, análises ou ensaios necesarios, poderanse utilizar os **métodos ou criterios** contidos en:

- Normas UNE.
- Guías do Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo, do Instituto Nacional de Silicose e protocolos e guías do Ministerio de Sanidade e Consumo, así como de Institucións competentes das Comunidades Autónomas.
- Normas internacionais.
- En ausencia dos anteriores, guías doutras entidades de recoñecido prestixio na materia ou outros métodos ou criterios profesionais descritos documentalmente que proporcionen un nivel de confianza equivalente.

Reglamento dos Servizos de Prevención (Art. 5)





XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



Datos estatísticos

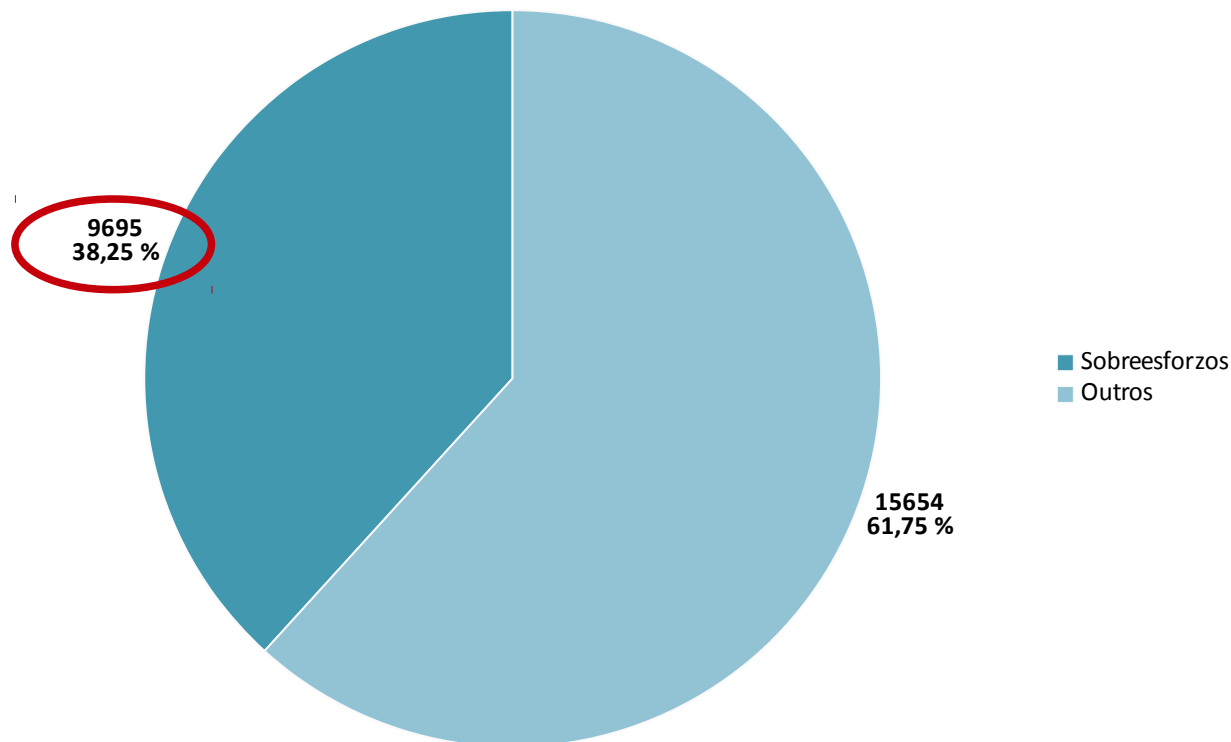
* Datos en avance

DATOS ESTADÍSTICOS:

Accidentes de traballo con baixa no 2016

AATT por
sobreesforzo: 9.695
AATT totais: 25.349

Máis dun terzo
dos accidentes
son por
sobreesforzo

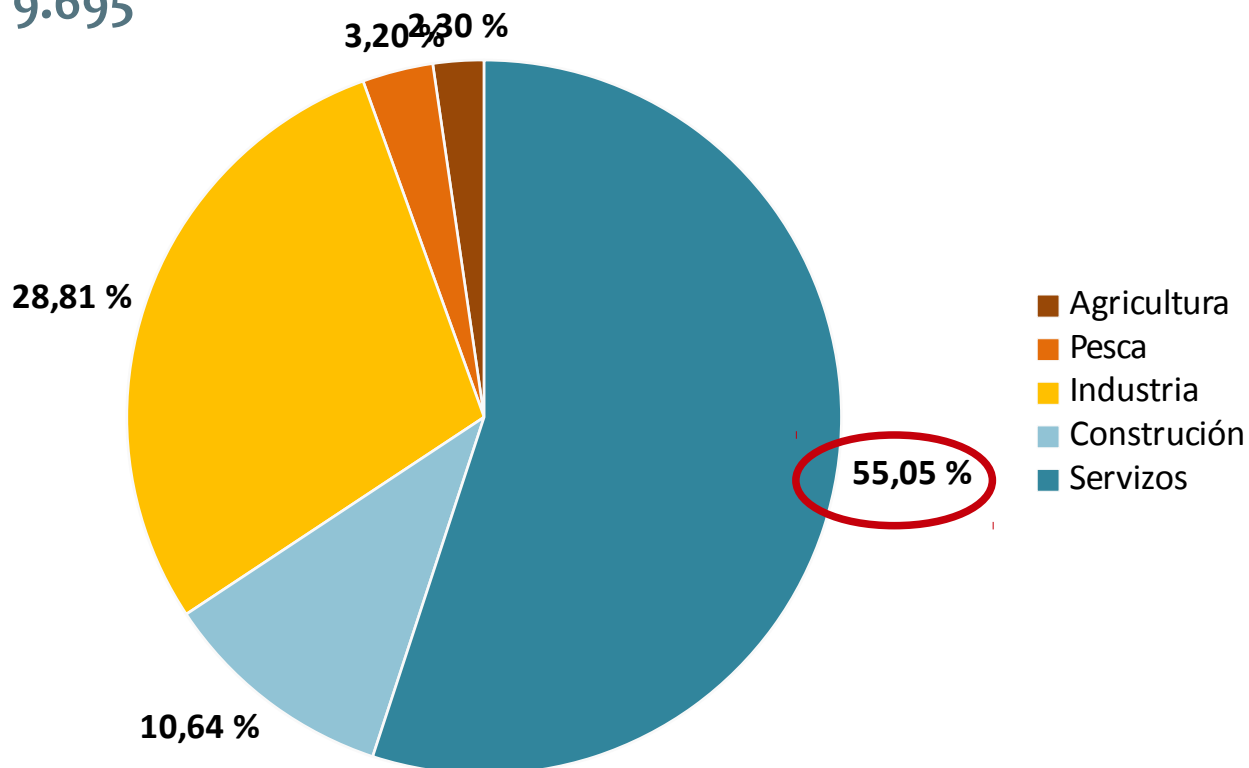


DATOS ESTADÍSTICOS:

Accidentes de traballo con baixa no 2016

AATT por sobreesforzo: 9.695

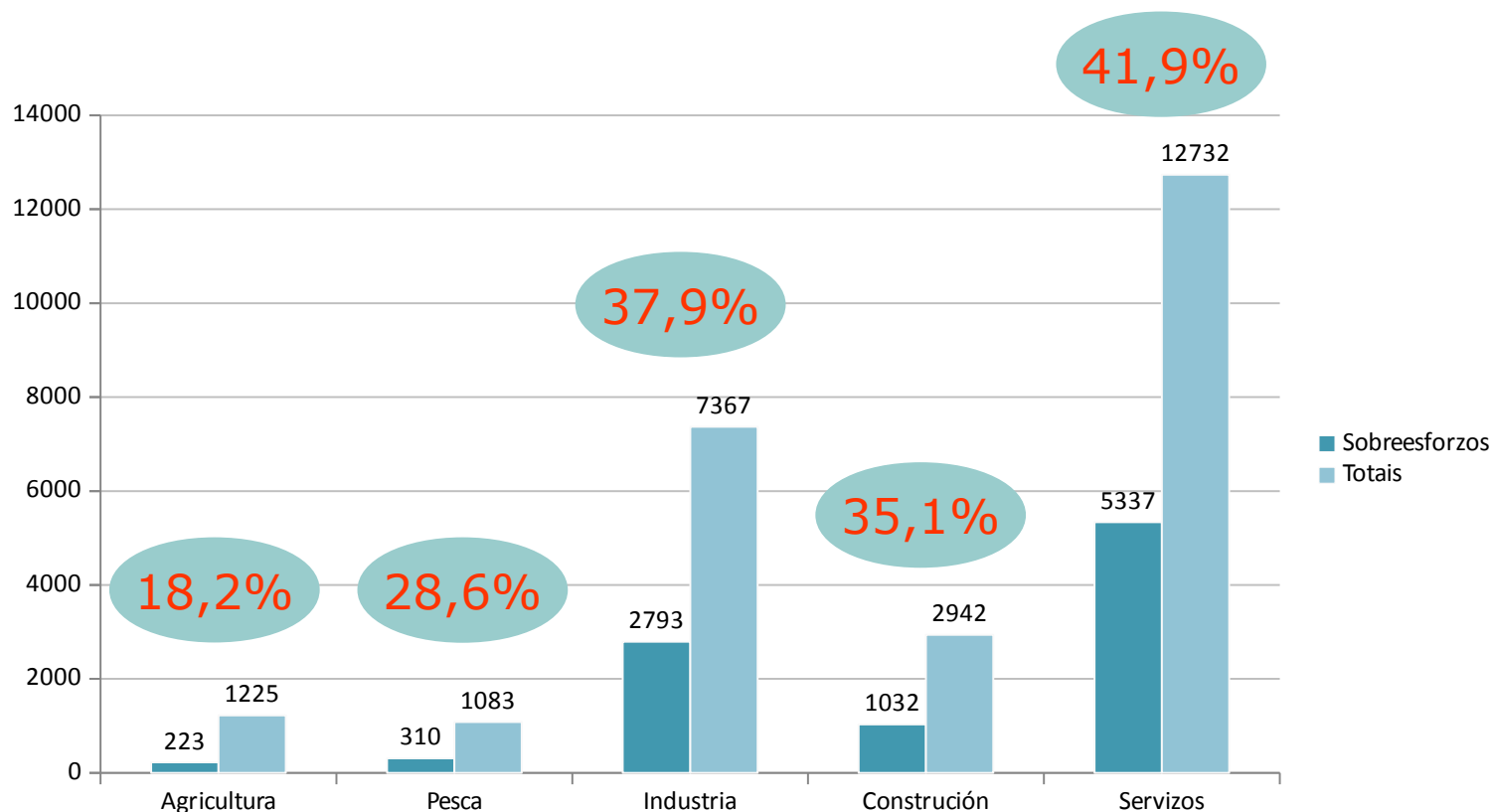
- Agricultura: 223
- Pesca: 310
- Industria: 2.793
- Construción: 1.032
- Servizos: 5.337





DATOS ESTADÍSTICOS: Accidentes de traballo con baixa no 2016

AATT por
sobreesforzo
vs. AATT
totais
segundo
sector

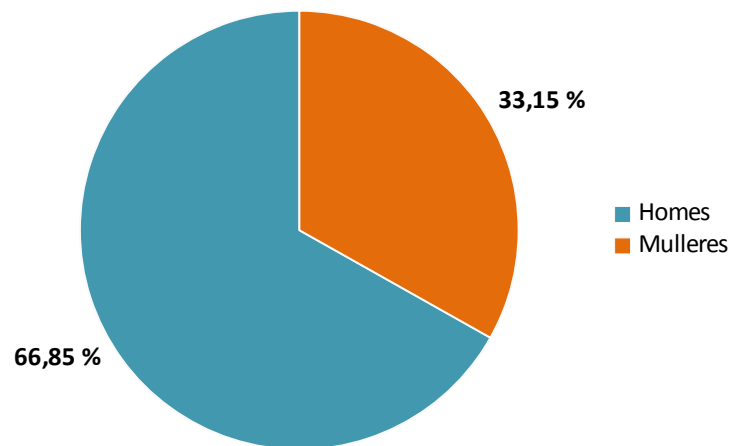
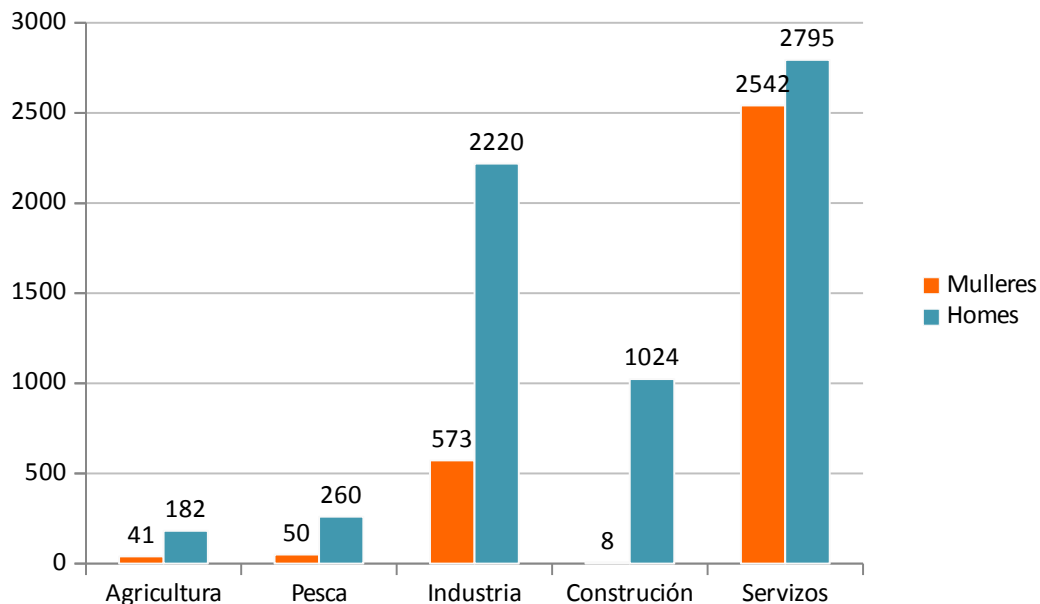


DATOS ESTADÍSTICOS:

Accidentes de traballo con baixa no 2016

AATT por sobreesfuerzo: 9.695

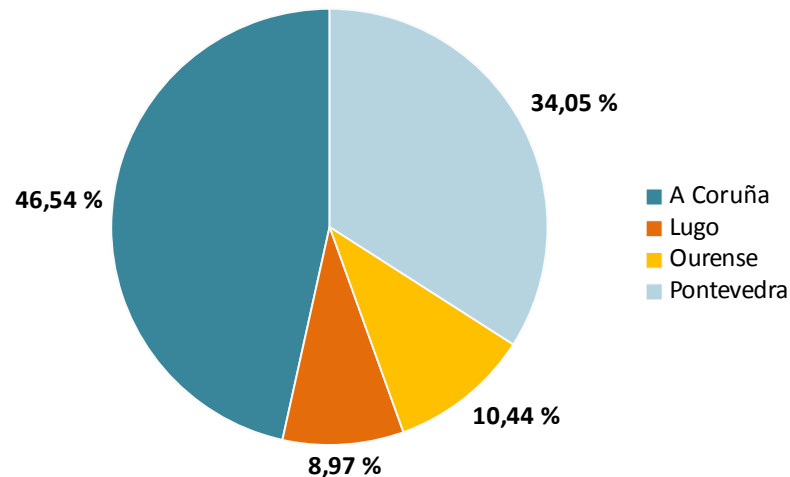
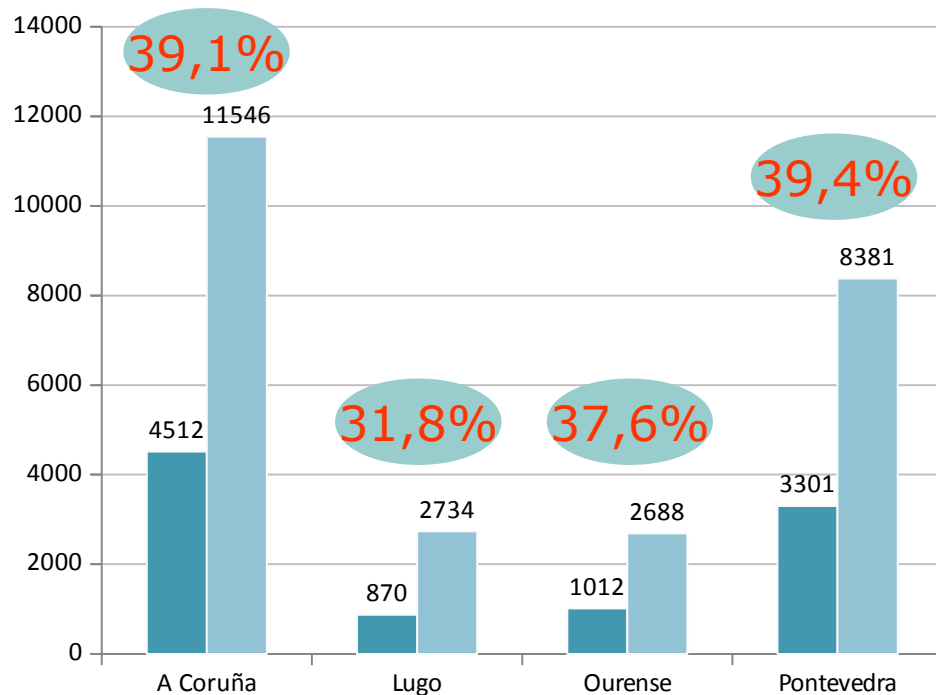
- Homes: 6.481
- Mulleres: 3.214



DATOS ESTADÍSTICOS: Accidentes de traballo con baixa no 2016

AATT por sobreesforzo: 9.695

- **A Coruña: 4.512**
- **Lugo: 870**
- **Ourense: 1.012**
- **Pontevedra: 3.301**



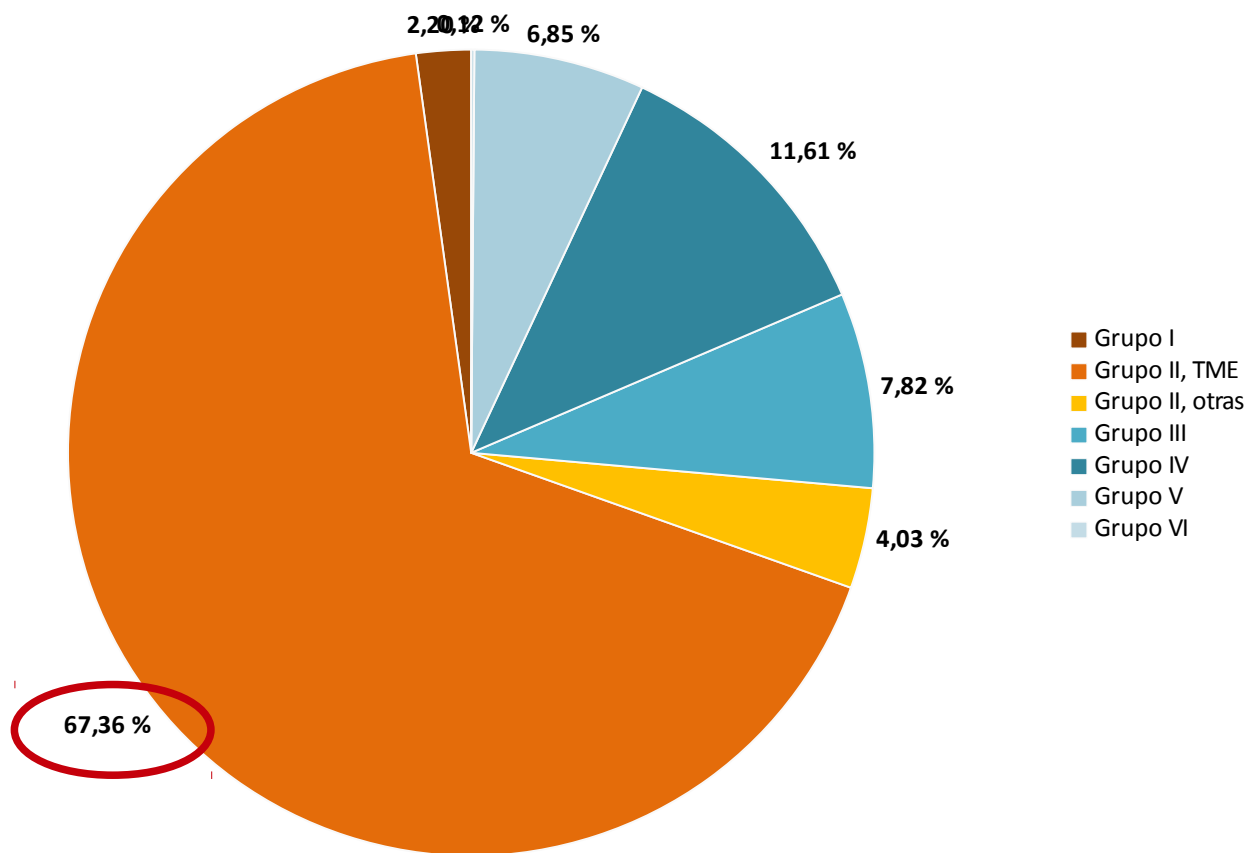


DATOS ESTADÍSTICOS:

Enfermedades profesionales notificadas con baixa no 2016

EEPP do tipo
TME: 551
EEPP totais: 818

Os TME son a
enfermidade
profesional máis
común.

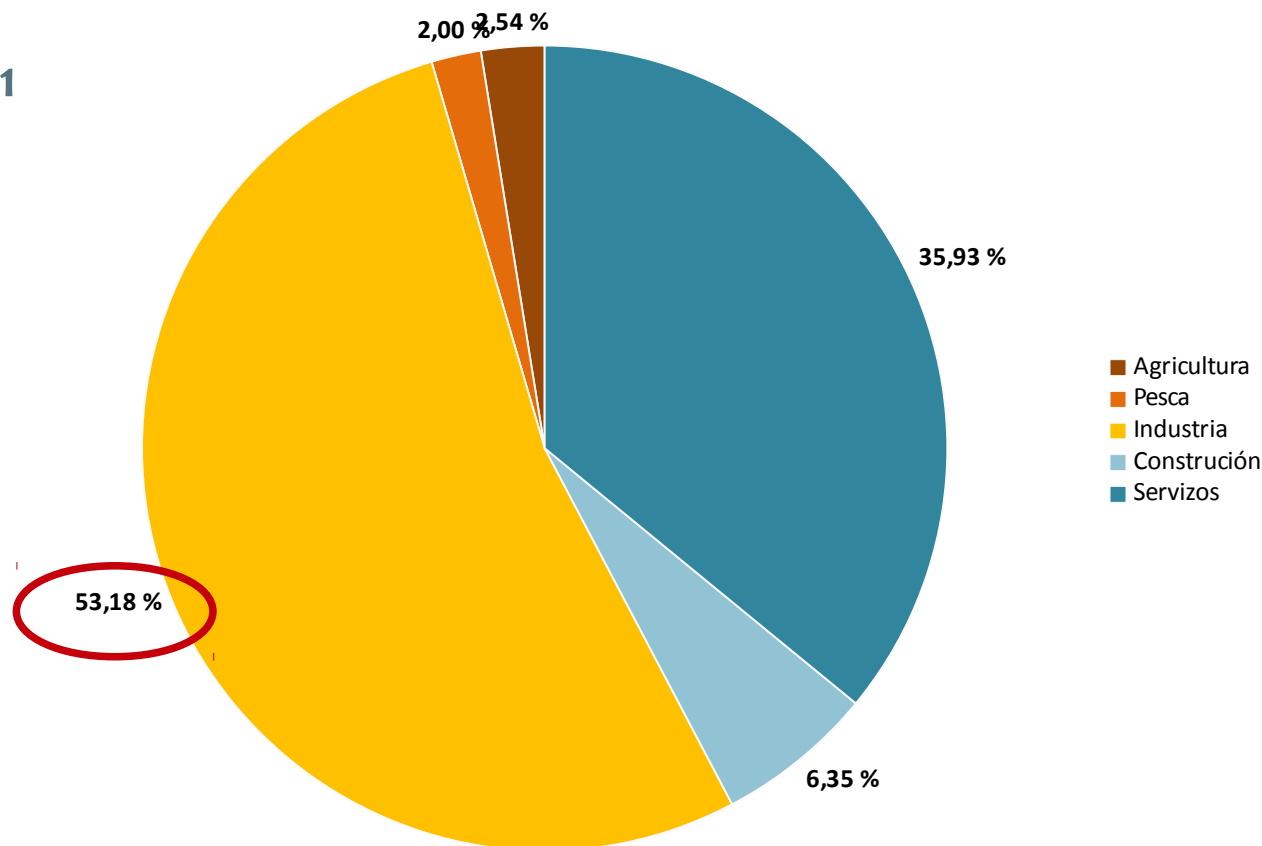


DATOS ESTADÍSTICOS:

Enfermedades profesionales notificadas con baixa no 2016

EEPP do tipo TME: 551

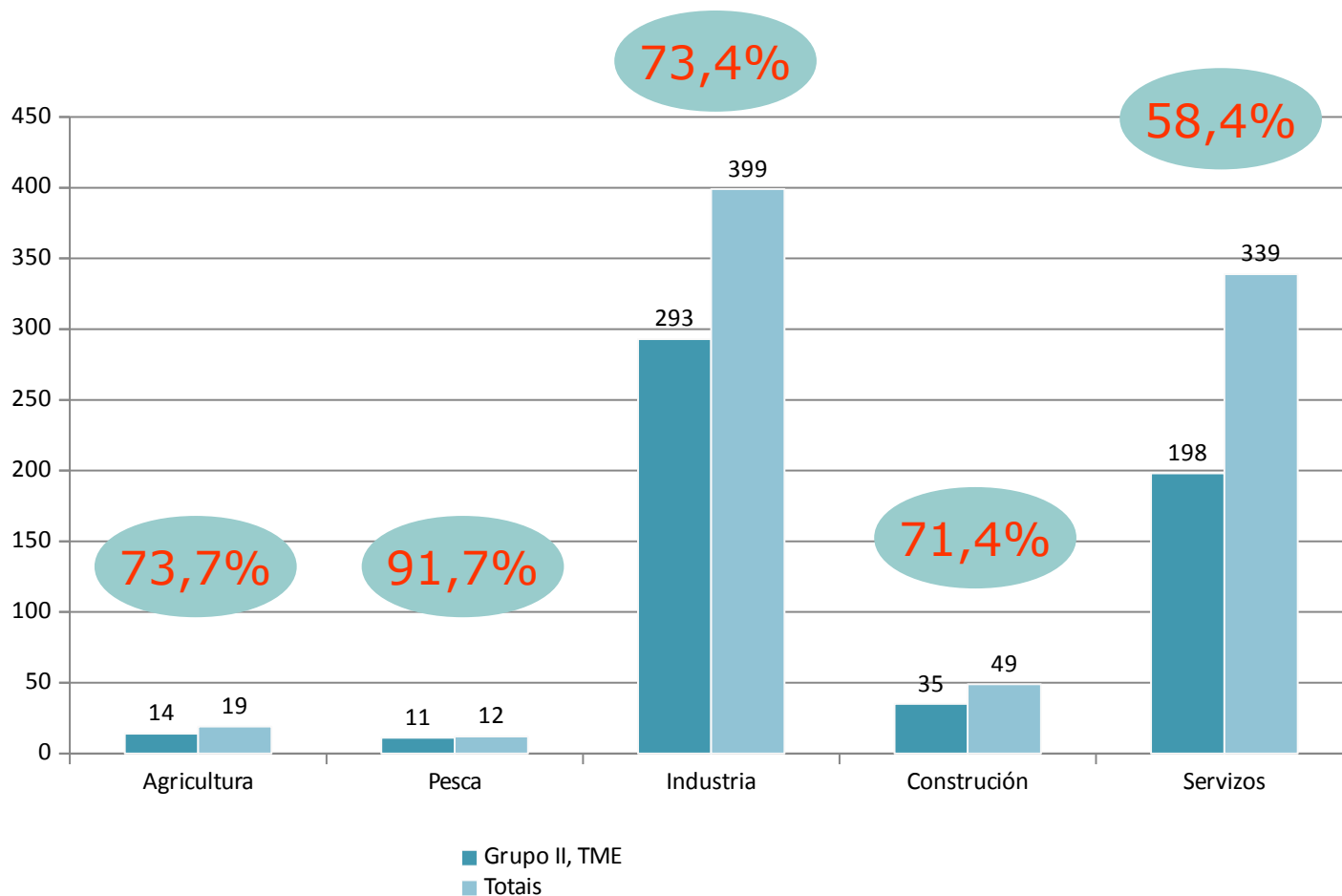
- Agricultura: 14
- Pesca: 11
- Industria: 293
- Construción: 35
- Servizos: 198





DATOS ESTADÍSTICOS: Enfermedades profesionales notificadas con baixa no 2016

EEPP do tipo
TME vs. EEPP
totais
segundo
sector

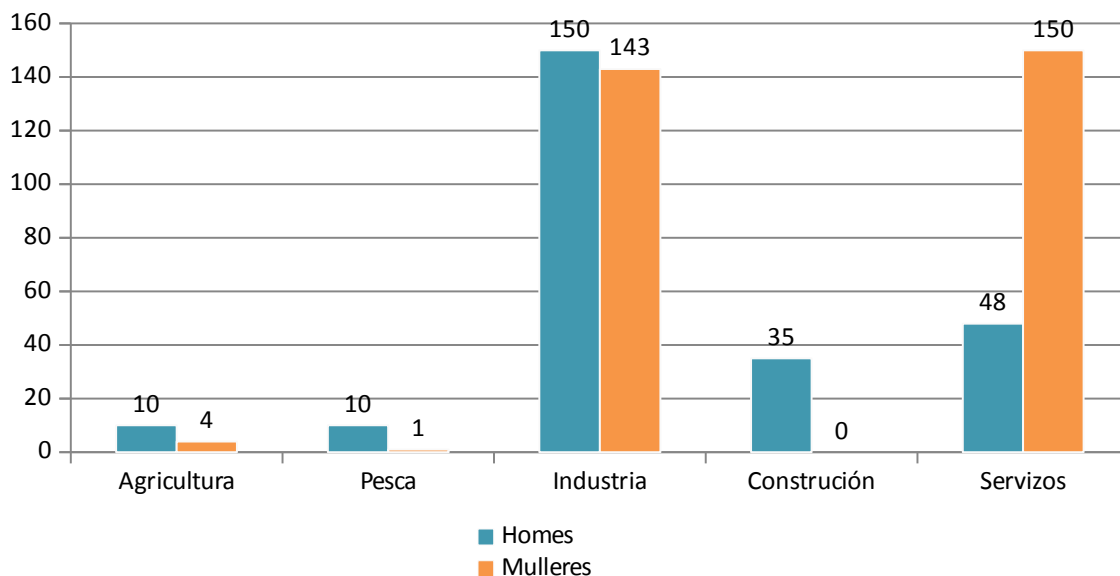
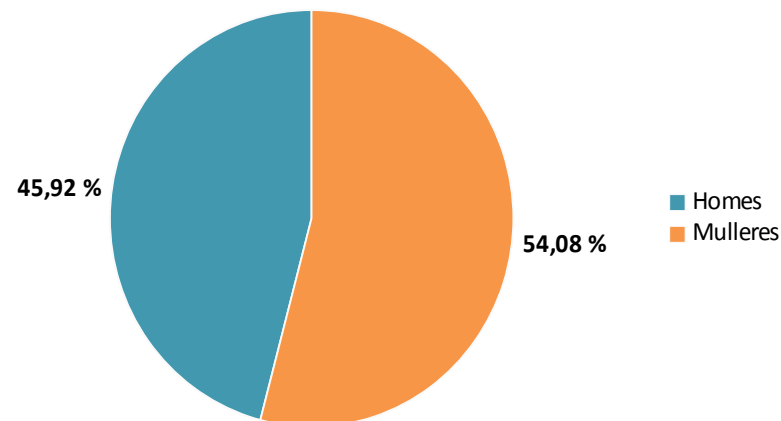


DATOS ESTADÍSTICOS:

Enfermedades profesionales notificadas con baixa no 2016

EEPP do tipo TME: 551

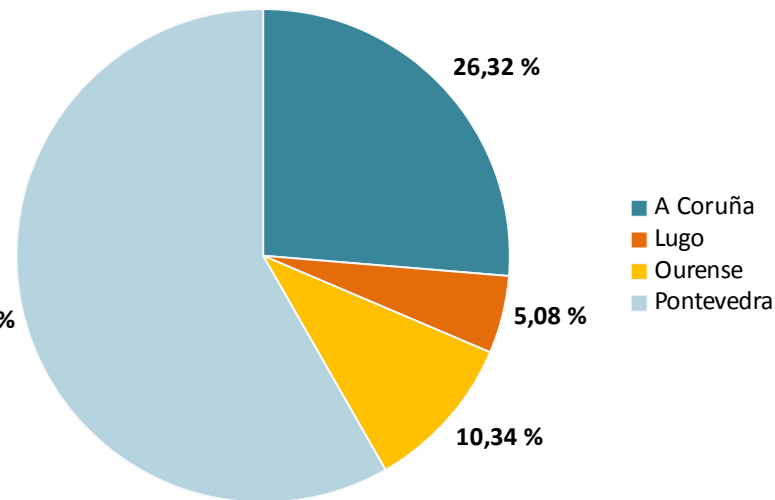
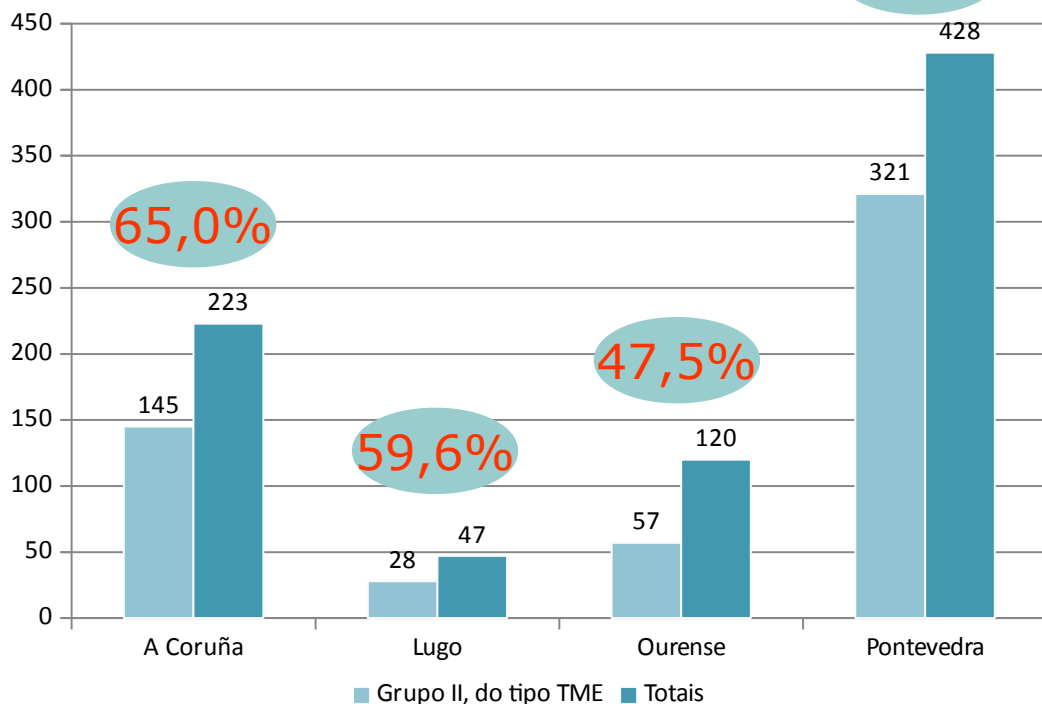
- Homes: 253
- Mulleres: 298



DATOS ESTADÍSTICOS: Enfermedades profesionales notificadas con baixa no 2016

EEPP do tipo TME: 551

- A Coruña: 145
- Lugo: 28
- Ourense: 57
- Pontevedra: 321





XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral

galicia

Obxectivos: Xeral e específicos



PLAN DE ACTIVIDADES 2017

PSRE 17: Riscos ergonómicos

1. Descrición

O Mapa de riscos ergonómicos de Galicia, documento que está a elaborar o Instituto, persigue a identificación dos factores de risco laboral en relación a carga física (posturas forzadas, manipulación de cargas, movementos repetitivos, aplicación de forzas, etc), e as actividades nas que se están a xerar TME. Estas doenzas supoñen case o 40% dos accidentes e ao redor do 80% das enfermidades profesionais.

2. Actuacións

- Presentación do Mapa de riscos ergonómicos, en xornadas técnicas para o seu coñecemento.
- Priorización de actuacións a realizar polo ISSGA, en base ás conclusións do Mapa de riscos ergonómicos de Galicia. Incluir na investigación das enfermidades profesionais os TME, en relación coa ficha IATEP 2 deste plan.
- Prestar asesoramento e asistencia técnica na correcta xestión do risco ergonómico asociado a carga física nas empresas de maior sinistralidade por sobreesforzos.
- Colaboración no deseño e implantación dun Plan de actuación para a redución dos trastornos musculoesqueléticos, que figura no que figura no II Plan de acción da Estratexia Española de Seguridade e Saúde no Traballo 2015-2020, a desenvolver durante os anos 2017 e 2018.
- Análise sistemático da sinistralidade que deriva dos trastornos musculoesqueléticos, co fin de detectar actividades prioritarias de intervención, en función da sinistralidade e poboación en risco, que figura no que figura no II Plan de acción da Estratexia Española de Seguridade e Saúde no Traballo 2015-2020, a desenvolver durante os anos 2017 e 2018.
- Campañas sobre prevención de trastornos musculoesqueléticos en sectores como o agrogandeiro, forestal, servizos (hostalería, comercio, etc), e tamén destinado ao colectivo de traballadores autónomos.
- Actuacións dirixidas a prever riscos pola utilización de dispositivos móbiles, e introdución en risos novos e emerxentes derivados da utilización de novas tecnoloxías, para determinar os riscos na saúde, e propoñer medidas preventivas e correctoras.



OBXECTIVOS: XERAL E ESPECÍFICOS

OBXECTIVO XERAL



Elaboración dun mapa de riscos ergonómicos de Galicia, que permita, no futuro, definir de forma máis precisa as liñas e actuacións a seguir para reducir a sinistralidade e establecer preferencias de actuación preventiva dos trastornos musculoesqueléticos.

OBXECTIVOS ESPECÍFICOS:



Identificar a presenza dos factores de risco de carga física nas empresas galegas.



Coñecer a poboación laboral que poida estar exposta a estes factores de risco.



Estimar o grao de control sobre o risco asociado á carga física que existe nas empresas galegas.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



Descrición do proxecto

ETAPAS DO PROXECTO

Etapa 1

Confección dun cuestionario dirixido a coñecer a presenza e xestión do risco de carga física nas empresas.



Etapa 2

Creación dunha base de datos para o tratamento posterior da información.



Etapa 3

Selección de empresas e envío de cartas por correo ordinario ás empresas seleccionadas para cada actividade económica.



Dirixímonos a **198** empresas
(100 na primeira fase e 98 na segunda)

Obtivemos a colaboración de
125 empresas (76 na primeira fase e 49 na segunda)



1. Datos da empresa:

1.1 Identificación

CIF:

Razón social:

Actividade (CNAE):

Domicilio social:

Centro de traballo:

Teléfono:

Fax:

Persoa de contacto:

Cargos:

Correo electrónico:

1.2 Organización

Cadro de persoal total: 0

Delegado

Nº de homes:

Nº de mulleres:

Número:

Organización preventiva:

	SEGURIDADE	HIXIE
Asumida polo empresario	☐	☐
Traballadores designados	☐	☐
Servizo de prevención propio	☐	☐
Servizo de prevención mancomunado	☐	☐
Servizo de prevención alleo ¹	☐	☐

¹Indicar Servizo de Prevención alleo:

Seguridade:

Hixiene:

Ergonomía:

Medicina do traballo:

2. Presenza do risco:

2.1 Manipulación manual de cargas

Na súa empresa, algún traballador manipula de forma manual cargas maiores a 3 kg?	☐	SI
A manipulación manual das cargas realízase, habitualmente, en condicións ergonómicas desfavorables (afastada do corpo, con posturas inadecuadas, moi frecuentemente, en condicións ambientais desfavorables, con chans inestables, cun agarre inadecuado, etc.)?	☐	
Manipúlanse cargas en postura sentada superiores a 5 kg?	☐	
Algunha tarefa implica transportar manualmente cargas a unha distancia superior a un metro?	☐	
Realízanse tarefas que requiran arrastrar e/ou empuxar cargas	☐	
A manipulación de cargas realízase sempre con vultos do mesmo peso e mesma altura, tanto ó collelos como ó deixalos?	☐	

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor (Manipulación manual de cargas):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

2.2 Posturas forzadas

Existen tarefas que requiran adoptar posturas forzadas dalgún segmento corporal de xeito repetitivo ou prolongado?	☐	SI
En cal ou cales localización/s anatómica/s existe postura forzada?		
☐ Colo ☐ Costas ☐ Brazo ☐ Antebrazo ☐ Pulso ☐ Pernas ☐ Pés		
Mencione os motivos da postura forzada:		
☐ Posición da máquina ☐ Deseño do asento ☐ Manexo do equipo ☐ Posto ou espazo		
Nalgún posto de traballo é necesario estar en postura de pé de modo prolongado?	☐	SI

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco (Posturas forzadas):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

2.3 Movements repetitivos

	SI	NON
Existe algunha tarefa que se caracterice por ciclos de traballo repetitivos, que se sucedan sempre do mesmo xeito?	☐	☐
A tarefa repetitiva realízase durante polo menos 2 horas?	☐	☐
Realízase o mesmo xeito ou secuencia de xestos por máis do 50% do tempo de traballo?	☐	☐
Durante estas tarefas, requírese traballar cun ritmo imposto, sen posibilidade de realizar pausas con autonomía?	☐	☐

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco (Movements repetitivos):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

2.4 Aplicación de forzas

	SI	NON
Hai presenza de tarefas onde se realicen forzas elevadas (á parte das manipulacións de cargas) cos dedos, as mans, os brazos, o tronco, as pernas ou os pés?	☐	☐
Requírese o uso de mandos nos que hai que empurrar ou tirar deles, asilos, manipulalos cara a arriba, abaixo, cara a dentro ou fóra?	☐	☐
Empréganse pedais ou mandos que deben accionarse coa extremidade inferior e/ou en postura sentada?	☐	☐



Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia d
(Aplicación de forzas):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

--

2.5 Mobilización de persoas

Algunha das tarefas require efectuar a mobilización dunha persoa media levantamento manual de todo o corpo ou dalgúña parte?
No caso de mobilización de pacientes, son pacientes semiválidos ou non?
A manipulación realízase, habitualmente, en condicións desfavorables (e insuficiente, con obstáculos, con calzado inadecuado, etc.)?
Dispónse de axudas mecánicas ou medios auxiliares para a manipulación deslizantes, táboas de transferencia, deslizadores, etc.?
O traballador dispón de axuda de outros compañeiros para realizar a m

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia d
(Mobilización de persoas):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

--

2.6 Factores adicionais

Existe algún posto onde as condicións ambientais de carácter físico, pod limitacións para a realización do traballo ou producir molestias significat traballadores?
Indicar cal ou cales condicións poden implicar limitacións ou molestias?
☐ Temperatura ☐ Humidade ☐ Chans escorregadizos ☐ Ilumin:

3. Avaliación de Riscos:

Na avaliación de riscos están identificados todos os postos con risco asociado á carga física de traballo (factores de risco que se indican no seguinte punto)?	si	non, só algúns postos
Cal ou cales dos factores de risco se identifican?		
☐ Manipulación manual de cargas ☐ Posturas forzadas ☐ Movements repetitivos		
☐ Aplicación de forzas ☐ Mobilización de persoas		
Avaliouse especificamente o risco asociado á carga física de traballo, en todos aqueles postos nos que se identificou este risco?	si	non, só nalgúns postos
Cal ou cales dos factores de risco se avaliaron?		
☐ Manipulación manual de cargas ☐ Posturas forzadas ☐ Movements repetitivos		
☐ Aplicación de forzas ☐ Mobilización de persoas		
Que método se utilizou para esta avaliación?		
☐ Subxectivo ☐ Obxectivo e validado (Por exemplo: NIOSH, Guía de manipulación de cargas do IN Táboas de Snook e Ciriello, OWAS, MAPO, RULA, OCRA REBA, Normas UNE, outras)		
Indicar o método segundo o factor de risco correspondente:		
Manipulación manual de cargas	si	
Posturas forzadas		
Movements repetitivos		
Aplicación de forzas		
Mobilización de persoas		
Tívoe en conta na avaliación de risco ergonómico a presenza de traballadores especialmente sensibles?	si	
Tívoe en conta na avaliación de risco ergonómico a protección da maternidade?	si	

* De ser o caso, achegar avaliación específica de risco ergonómico

4. Medidas preventivas:

Propuxéronse medidas preventivas a consecuencia da avaliación?	si	non
Indicar que medidas se propuxeron:		
☐ Mellorar a distribución do posto de traballo		
☐ Mellorar os equipos de traballo, deseño ergonómico das ferramentas		
☐ Empregar ferramentas eléctricas que non vibren para reducir a forza necesaria en determinadas tarefas		
☐ Reducir as esixencias físicas do traballo utilizando novas ferramentas ou novos métodos de traballo		
☐ Mellorar a organización do traballo e aplicar procedementos máis seguros		
☐ Mellorar a relación entre o tempo de traballo e as pausas, e promover a rotación dos traballadores		
☐ Mellorar o deseño e compra de equipos, eliminando así os riscos na etapa de planificación		
☐ Analizar se se pode evitar a manipulación manual de cargas, por exemplo usando equipos eléctricos, de apoio ou mecánicos como fitas transportadoras ou carretas elevadoras		
☐ Se a eliminación ou redución dos riscos que entraña a manipulación manual de cargas non é posible, aplicáronse medidas organizativas, como a rotación dos traballadores e a introdución de pausas o suficientemente prolongadas		
☐ Outras, indicar:		
Planificáronse e executáronse as medidas preventivas propostas?		
☐ Non ☐ Si, se planificaron pero non se executaron ☐ Si, se planificaron e se executaron		

5. Vixilancia da saúde

Aplicanse protocolos de vixilancia sanitaria en relación ós riscos ergonómicos detectados, nos exames de saúde que se fan a o inicio e periodicamente aos traballadores (manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movements repetitivos, vibracións, etc.)?	si	non
Indicar o número medio anual de traballadores que acode:	Nº:	
Detectáronse enfermidades profesionais, accidentes laborais ou enfermidades relacionadas con o traballo?(nos últimos 5 anos)	si	non
Indicar:		
☐ Enfermidades profesionais.	Nº:	
☐ Accidentes laborais por sobreesforzo e enfermidades relacionadas co traballo	Nº:	

6. Formación e información os traballadores

Informouse os traballadores por escrito dos riscos ergonómicos específicos do seu posto de traballo?	SI	NON
Na formación en prevención de riscos laborais que recibiron os traballadores, figura un apartado dirixido ao risco ergonómico específico detectado?		



Sectores de actividade seleccionados

Actividades económicas seleccionadas

Asistencia en establecimientos residenciales

Servizos a edificios e actividades de xardinería

Confección de pezas de vestir

Fabricación de vehículos de motor, remolques e semirremolques

Comercio polo miúdo, excepto de vehículos de motor e motocicletas

Industria da alimentación

Fabricación de produtos metálicos, excepto maquinaria e equipo

Recollida, tratamento e eliminación de residuos; valorización

Transporte terrestre e por tubaxe

Almacenamento e actividades anexas ao transporte

Servizos de aloxamento



ETAPAS DO PROXECTO

Etapa 4

Recepción e comprobación da documentación recibida



Etapa 5

Introdución da información xa depurada na base de datos.



Etapa 6

Procesado da información e tratamento estatístico.



Etapa 7

Elaboración de resultados e conclusións. Informe final.





XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



Descrición da mostra



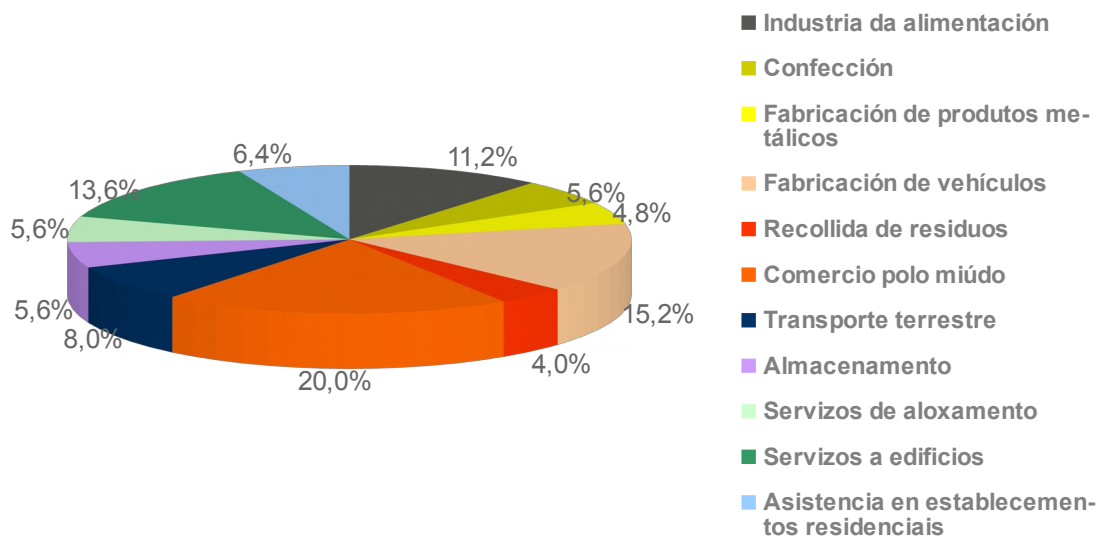
DESCRIPCIÓN DA MOSTRA: datos das empresas

GRUPOS DE ACTIVIDADE	Nº empresas	Porcentaxe empresas	Nº traballadores	Porcentaxe traballadores
Industria da alimentación	14	11%	3467	11%
Confección	7	6%	1381	4%
Fabricación de produtos metálicos	6	5%	363	1%
Fabricación de vehículos	19	15%	3578	11%
Recollida de residuos	5	4%	541	2%
Comercio polo miúdo	25	20%	10646	34%
Transporte terrestre	10	8%	408	1%
Almacenamento	7	6%	735	2%
Servizos de aloxamento	7	6%	350	1%
Servizos a edificios	17	14%	5946	19%
Asistencia en establecementos residenciais	8	6%	4006	13%
TOTAL	125		31421	

Participaron
125 empresas de
11 grupos de
actividade,
comprendendo un
cadro de persoal
total de **31.421**
traballadores e
traballadoras

DESCRINCIÓN DA MOSTRA: representación dos grupos de actividade

Empresas por grupo de actividade



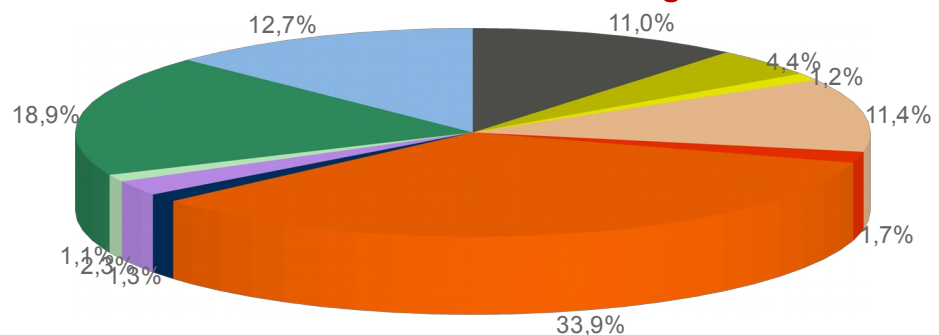
Os grupos de actividade nos que houbo unha **MAIOR** participación foron:

- comercio polo miúdo,
- fabricación de vehículos,
- servizos a edificios
- industria da alimentación,

que engloban un **60%** do total de empresas

DESCRINCIÓN DA MOSTRA: cadro de persoal; tamaño de empresa

Distribución do CADRO DE PERSOAL segundo a actividade

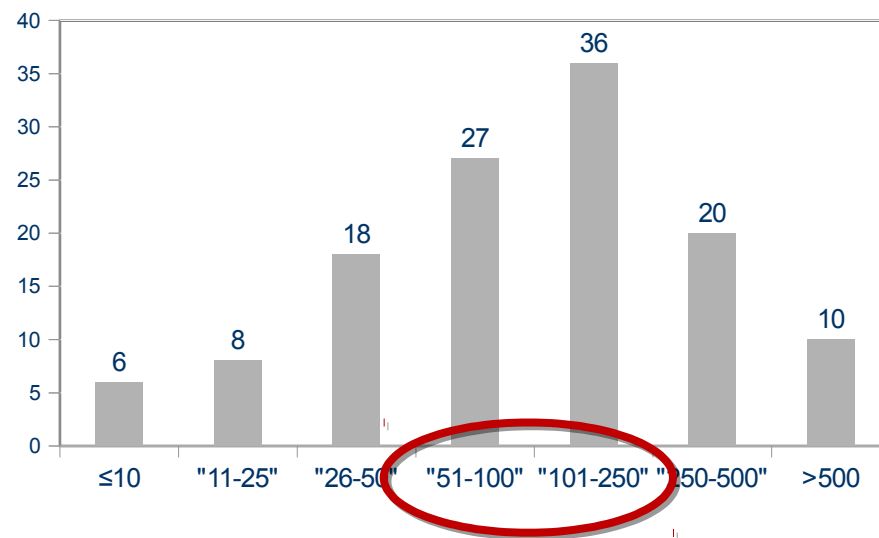


- Industria da alimentación
- Fabricación de produtos metálicos
- Recollida de residuos
- Transporte terrestre
- Servizos de aloxamento
- Asistencia en establecementos residenciais
- Confección
- Fabricación de vehículos
- Comercio polo miúdo
- Almacenamento
- Servizos a edificios

- Comercio polo miúdo,
- servizos a edificios,
- asistencia en establecementos residenciais,
- industria da alimentación e
- fabricación de vehículos

engloban máis dun **85%** da poboación
traballadora total da mostra

Distribución do TAMAÑO das empresas



O grupo máis relevante é o daquelas
que teñen entre **101 e 250**
traballadores/as, seguido polas que
teñen entre 51 e 100

DESCRINCIÓN DA MOSTRA: cadro de persoal; perspectiva de xénero

GRUPOS DE ACTIVIDADE	Nº homes	Porcentaxe homes	Nº mulleres	Porcentaxe mulleres
Industria da alimentación	975	28%	2492	72%
Confección	215	16%	1166	84%
Fabricación de produtos metálicos	322	89%	41	11%
Fabricación de vehículos	2793	78%	785	22%
Recollida de residuos	475	88%	66	12%
Comercio polo miúdo	2405	23%	8241	77%
Transporte terrestre	338	83%	70	17%
Almacenamento	558	76%	177	24%
Servizos de aloxamento	125	36%	225	64%
Servizos a edificios	1194	20%	4752	80%
Asistencia en establecementos residenciais	726	18%	3280	82%
TOTAL	10126		21295	

Na mostra o núm. de **traballadoras** supera en máis do **dobre** ao de traballadores.

Nas actividades de

- **confección,**
 - **servizos a edificios e**
 - **asistencia en establecementos residenciais,**
- as **mulleres** representan polo menos un **80%** da poboación do sector.

Nos sectores de

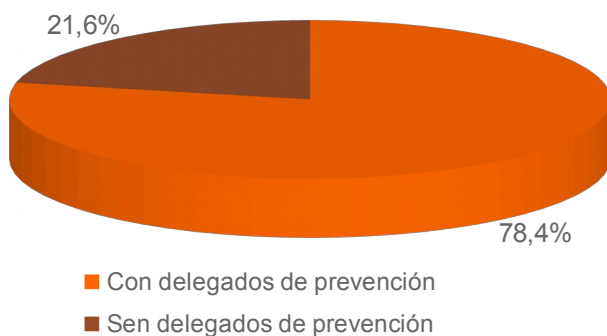
- **fabricación de produtos metálicos,**
- **recollida de residuos e**
- **transporte terrestre,**

os **homes** representan polo menos o **80%** da poboación do sector correspondente.



DESCRINCIÓN DA MOSTRA: organización preventiva

Delegados/as de prevención en las empresas



A maioría das empresas conta con **delegados/as** de prevención, o **78,4%**

Tipo de organización preventiva

	DISCIPLINAS PREVENTIVAS			
	Seguridade	Hixiene	Ergonomía	Medicina do traballo
Asumida polo empresario	1	1	1	
Traballadores designados	2		1	
Servizo de prevención propio	23	10	23	4
Servizo de prevención mancomunado	26	26	26	2
Servizo de prevención alleo	73	88	74	119

O tipo de organización preventiva máis común é o **servizo de prevención alleo**, o **56,8%** das empresas escolleuna para todas as especialidades.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral

galicia

Resultados



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



FACTORES DE RISCO ANALIZADOS

RESULTADOS: PRESENZA DO RISCO

**MANIPULACIÓN MANUAL DE
CARGAS**



POSTURAS FORZADAS



MOVEMENTOS REPETITIVOS



APLICACIÓN DE FORZAS



MOBILIZACIÓN DE PERSOAS





PRESENZA DO RISCO: manipulación manual de cargas

2. Presenza do risco:

2.1 Manipulación manual de cargas

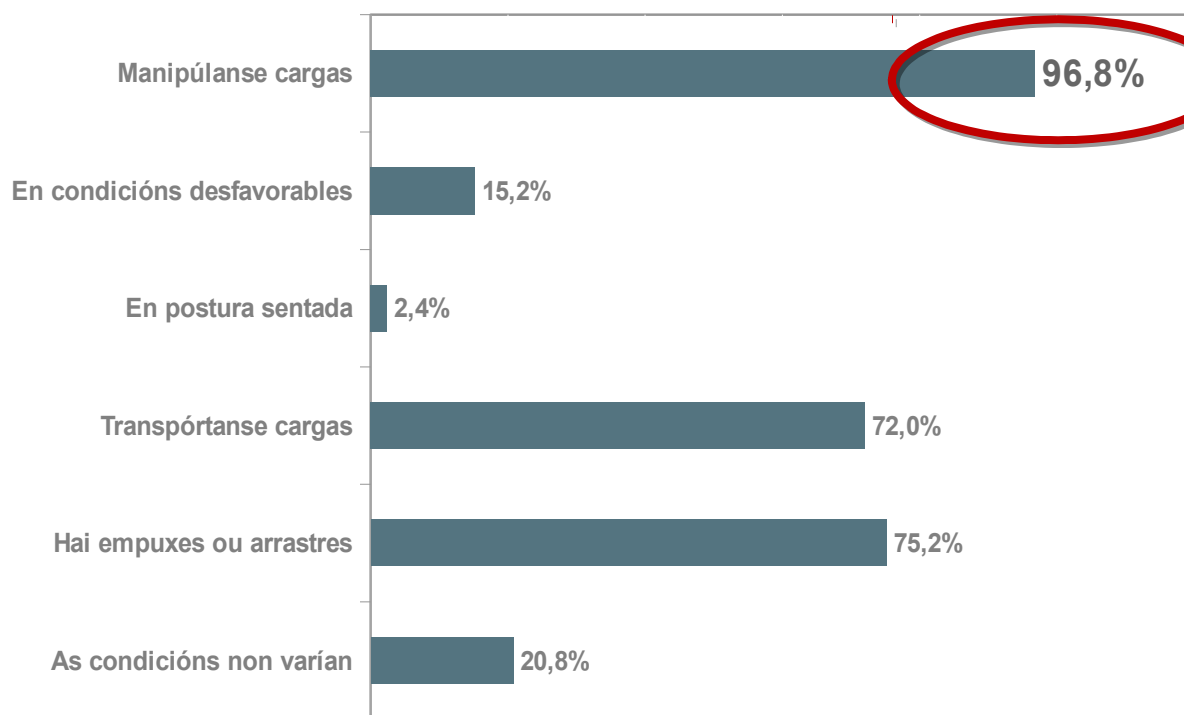
	SI	NON
Na súa empresa, algún traballador manipula de forma manual cargas maiores a 3 kg?	☐	☐
A manipulación manual das cargas realízase, habitualmente, en condicións ergonómicas desfavorables (afastada do corpo, con posturas inadecuadas, moi frecuentemente, en condicións ambientais desfavorables, con chans inestables, cun agarre inadecuado, etc.)?	☐	☐
Manipúlanse cargas en postura sentada superiores a 5 kg?	☐	☐
Algunha tarefa implica transportar manualmente cargas a unha distancia superior a un metro?	☐	☐
Realízanse tarefas que requiran arrastrar e/ou empuxar cargas	☐	☐
A manipulación de cargas realízase sempre con vultos do mesmo peso e mesma altura, tanto ó collelos como ó deixalos?	☐	☐

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco (*Manipulación manual de cargas*):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

PRESENZA DO RISCO: manipulación manual de cargas



A práctica totalidade das empresas realiza tarefas de manipulación manual de cargas

Destaca **Industria de alimentación** con maior intensidade de alta exposición, un **25,2%** da poboación do sector realiza estas tarefas durante máis de catro horas ao día. Todas as empresas do sector levan a cabo estas tarefas e un 42,9% delas faino en condicións desfavorables.



PRESENZA DO RISCO: posturas forzadas

2.2 Posturas forzadas

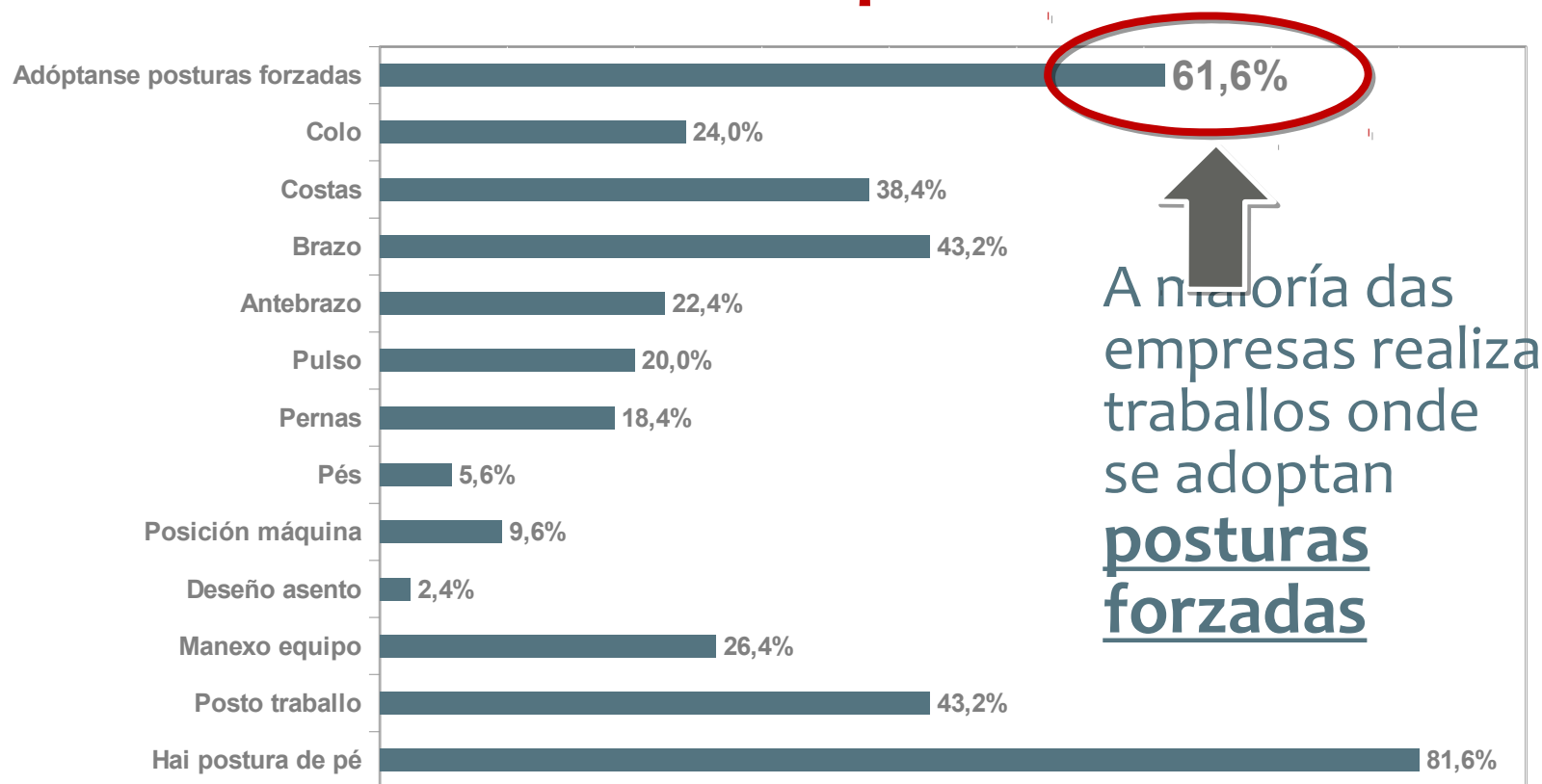
	SI	NON
Existen tarefas que requiran adoptar posturas forzadas dalgún segmento corporal de xeito repetitivo ou prolongado?	☐	☐
En cal ou cales localización/s anatómica/s existe postura forzada?		
☐ Colo ☐ Costas ☐ Brazo ☐ Antebrazo ☐ Pulso ☐ Pernas ☐ Pés		
Mencione os motivos da postura forzada:		
☐ Posición da máquina ☐ Deseño do asento ☐ Manexo do equipo ☐ Posto ou espazo de traballo		
Nalgún posto de traballo é necesario estar en postura de pé de modo prolongado?	SI ☐	NON ☐

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco (*Posturas forzadas*):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

PRESENZA DO RISCO: posturas forzadas



Destaca **servizos de aloxamento**, cun **44,9%** da poboación exposta durante máis de catro horas ao día. Un 85,7% de empresas realizan actividades nas que se adoptan posturas forzadas, a parte do corpo máis afectada é o tronco e o motivo máis habitual é o posto ou espazo de traballo.



PRESENZA DO RISCO: movementos repetitivos

2.3 Movementos repetitivos

	SI	NON
Existe algunha tarefa que se caracterice por ciclos de traballo repetitivos, que se sucedan sempre do mesmo xeito?	☐	☐
A tarefa repetitiva realízase durante polo menos 2 horas?	☐	☐
Realízase o mesmo xesto ou secuencia de xestos por máis do 50% do tempo de traballo?	☐	☐
Durante estas tarefas, requírese traballar cun ritmo imposto, sen posibilidade de realizar pausas con autonomía?	☐	☐

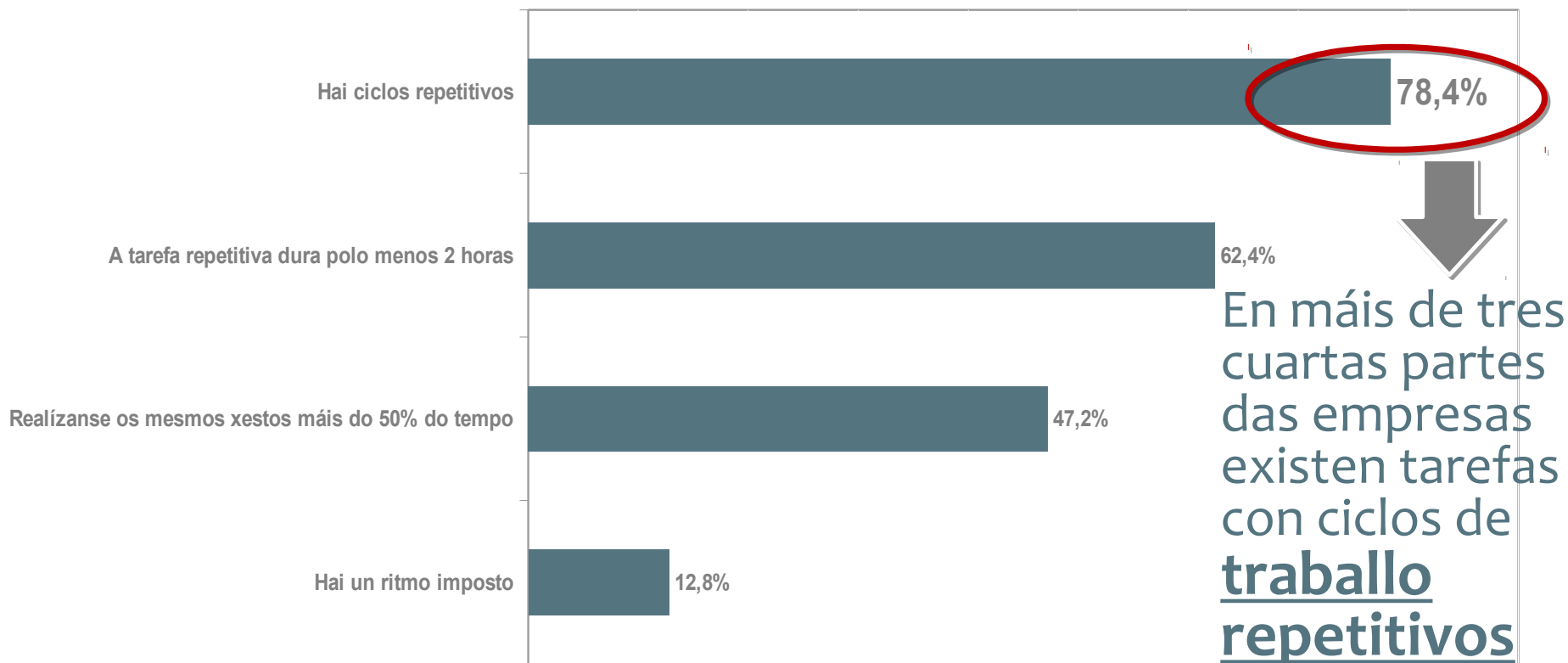
Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco (*Movementos repetitivos*):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:



PRESENZA DO RISCO: movementos repetitivos



Presenta maior intensidade de alta exposición o sector de **industria da alimentación (46,5%)**. Neste sector, case todas as empresas realizan tarefas repetitivas durante polo menos dúas horas (92,9%) e no 28,6% dos casos existe un ritmo imposto de traballo.



PRESENZA DO RISCO: aplicación de forzas

2.4 Aplicación de forzas

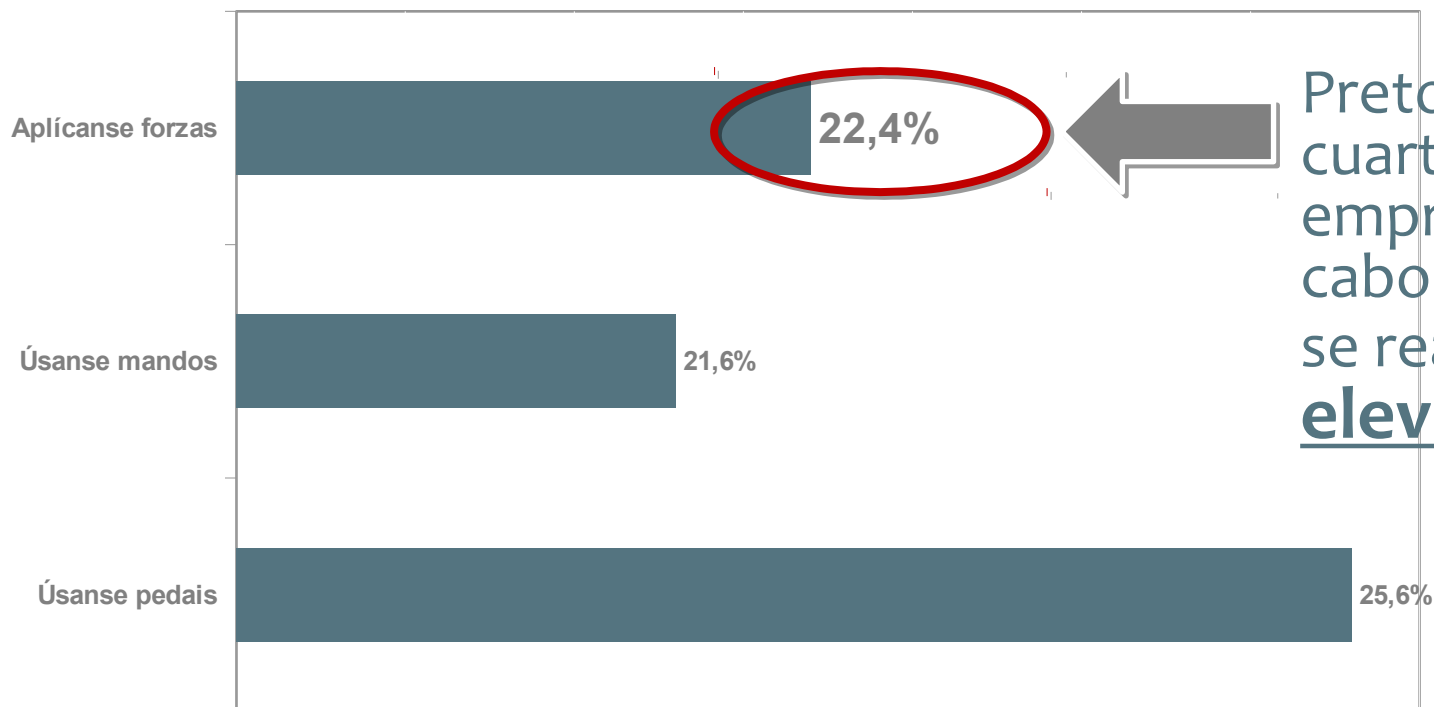
	SI	NON
Hai presenza de tarefas onde se realicen forzas elevadas (á parte das manipulacións de cargas) cos dedos, as mans, os brazos, o tronco, as pernas ou os pés?	☐	☐
Requírese o uso de mandos nos que hai que empurrar ou tirar deles, asilos, manipularlos cara a arriba, abaixo, cara a dentro ou fóra?	☐	☐
Empréganse pedais ou mandos que deben accionarse coa extremidade inferior e/ou en postura sentado?	☐	☐

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco
(Aplicación de forzas):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

PRESENZA DO RISCO: aplicación de forzas



Preto dunha cuarta parte das empresas levan a cabo tarefas onde se realizan forzas elevadas

O sector que presenta maior índice de exposición e de gravidade da exposición é o sector de **transporte terrestre**



PRESENZA DO RISCO: mobilización de persoas

2.5 Mobilización de persoas

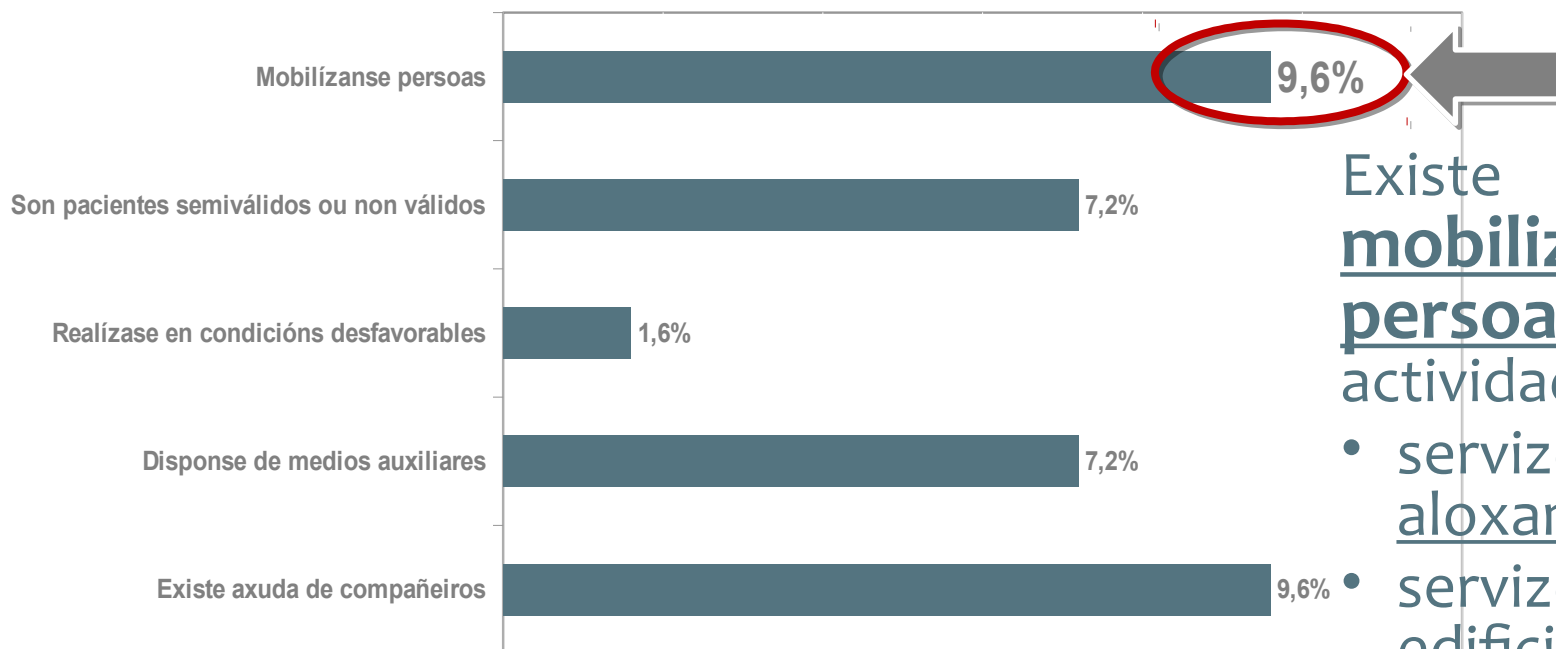
	SI	NON
Algunha das tarefas require efectuar a mobilización dunha persoa mediante o levantamento manual de todo o corpo ou dalgunha parte?	☐	☐
No caso de mobilización de pacientes, son pacientes semiválidos ou non válidos?	☐	☐
A manipulación realízase, habitualmente, en condicións desfavorables (espazo insuficiente, con obstáculos, con calzado inadecuado, etc.)?	☐	☐
Dispónse de axudas mecánicas ou medios auxiliares para a manipulación (sabas deslizantes, táboas de transferencia, deslizadores, etc.)?	☐	☐
O traballador dispón de axuda de outros compañeiros para realizar a manipulación?	☐	☐

Indicar o número de traballadores/as expostos en función da frecuencia de exposición ao factor de risco
(*Mobilización de persoas*):

Frecuencia da exposición ao risco	Número de traballadores/as expostos ao risco	
	Homes	Mulleres
Menos de 1 hora ao día		
Entre 1 e 2 horas ao día		
Entre 2 e 4 horas ao día		
Máis de 4 horas ao día		

Indicar tamén, os postos de traballo no que se dá a exposición:

PRESENZA DO RISCO: mobilización de persoas



Existe **mobilización de persoas** nas actividades de:

- servizos de aloxamento,
- servizos a edificios e
- asistencia en establecementos residenciais

Este factor ten forte presenza no sector de **asistencia en establecementos residenciais**, onde un 29,3% da poboación realiza estas tarefas durante máis de catro horas ao día. Lévanas a cabo todas as empresas do sector.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral

galicia

XESTIÓN DO RISCO

IDENTIFICACIÓN DO RISCO



**AVALIACIÓN ESPECÍFICA DO
RISCO**



MEDIDAS PREVENTIVAS



VIXILANCIA DA SAÚDE



FORMACIÓN E INFORMACIÓN



**RESULTADOS:
XESTIÓN
DO RISCO**



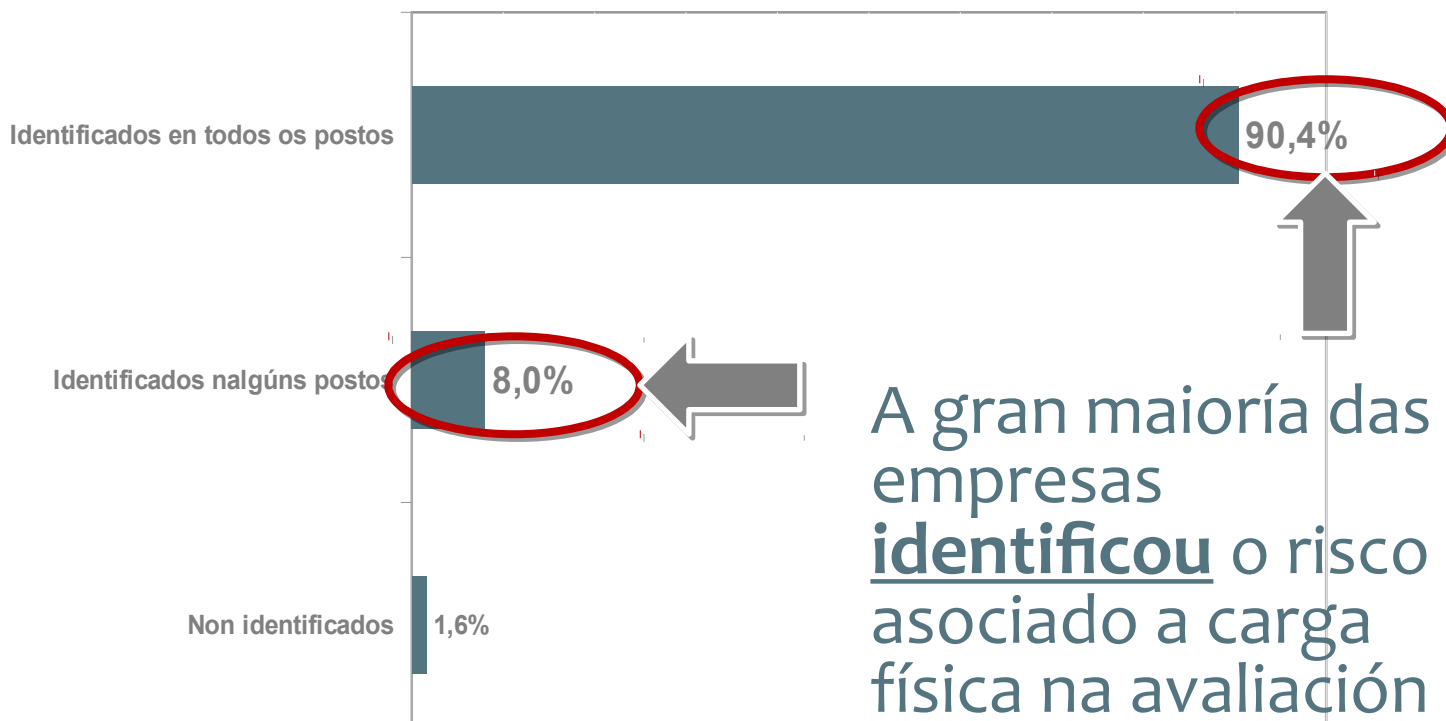
XESTIÓN DO RISCO: identificación e avaliación

3. Avaliación de Riscos:

Na avaliación de riscos están identificados todos os postos con risco asociado á carga física de traballo (factores de risco que se indican no seguinte punto)?	si	non, só algúns postos	non
	☐	☐	☐
Cal ou cales dos factores de risco se identifican? ☐ Manipulación manual de cargas ☐ Posturas forzadas ☐ Movementos repetitivos ☐ Aplicación de forzas ☐ Mobilización de persoas			
Avaliouse especificamente o risco asociado á carga física de traballo, en todos aqueles postos nos que se identificou este risco? *	si	non, só nalgúns postos	non
	☐	☐	☐
Cal ou cales dos factores de risco se avaliaron? ☐ Manipulación manual de cargas ☐ Posturas forzadas ☐ Movementos repetitivos ☐ Aplicación de forzas ☐ Mobilización de persoas			
Que método se utilizou para esta avaliación? ☐ Subxectivo ☐ Obxectivo e validado (Por exemplo: NIOSH, Guía de manipulación de cargas do INSHT, Táboas de Snook e Ciriello, OWAS, MAPO, RULA, OCRA REBA, Normas UNE, outras)			
Indicar o método segundo o factor de risco correspondente: Manipulación manual de cargas Posturas forzadas Movementos repetitivos Aplicación de forzas Mobilización de persoas			
Tívese en conta na avaliación de risco ergonómico a presenza de traballadores especialmente sensibles?	si	non	
	☐	☐	
Tívese en conta na avaliación de risco ergonómico a protección da maternidade?	si	non	
	☐	☐	

* De ser o caso, achegar avaliación específica de risco ergonómico

XESTIÓN DO RISCO: identificación do risco asociado á carga física na avaliación

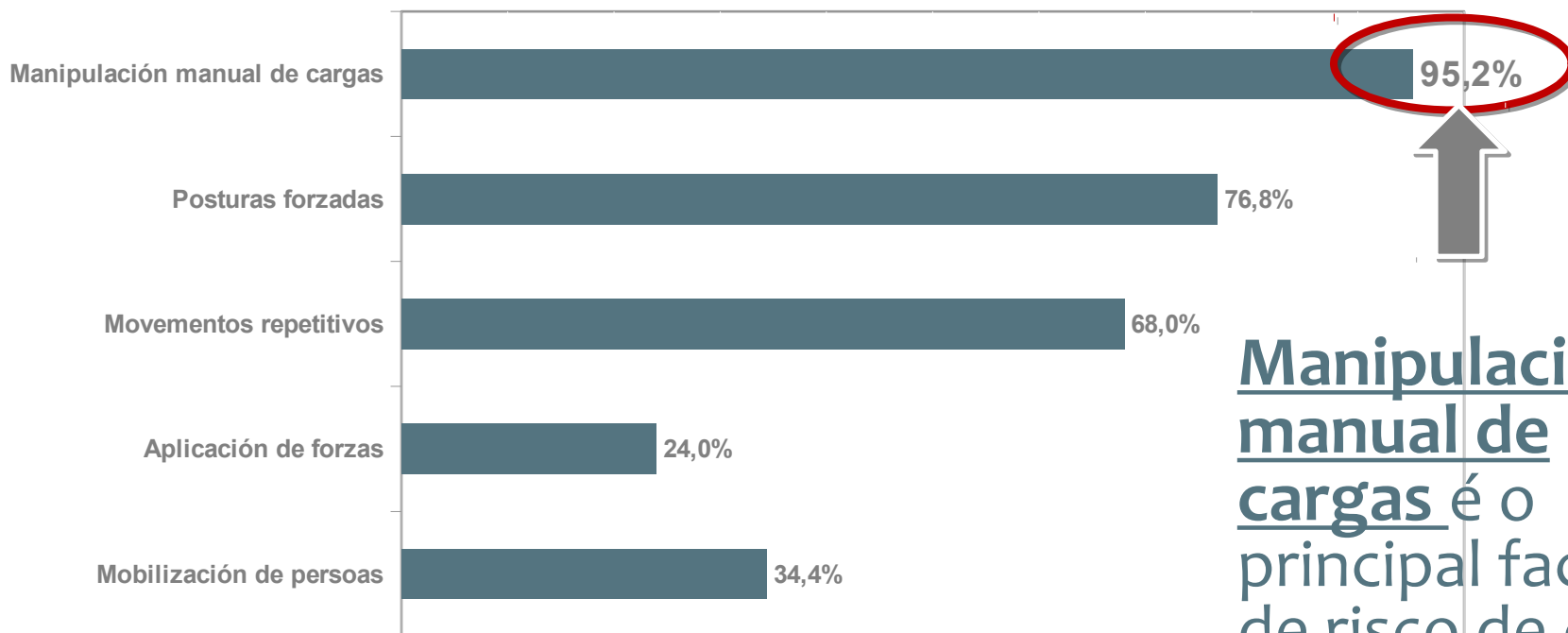


O sector no que existen máis empresas onde **NON** se identifica o risco é o de recollida de residuos (20%).

A gran maioría das empresas identificou o risco asociado a carga física na avaliación xeral de riscos para todos ou para algún posto de traballo



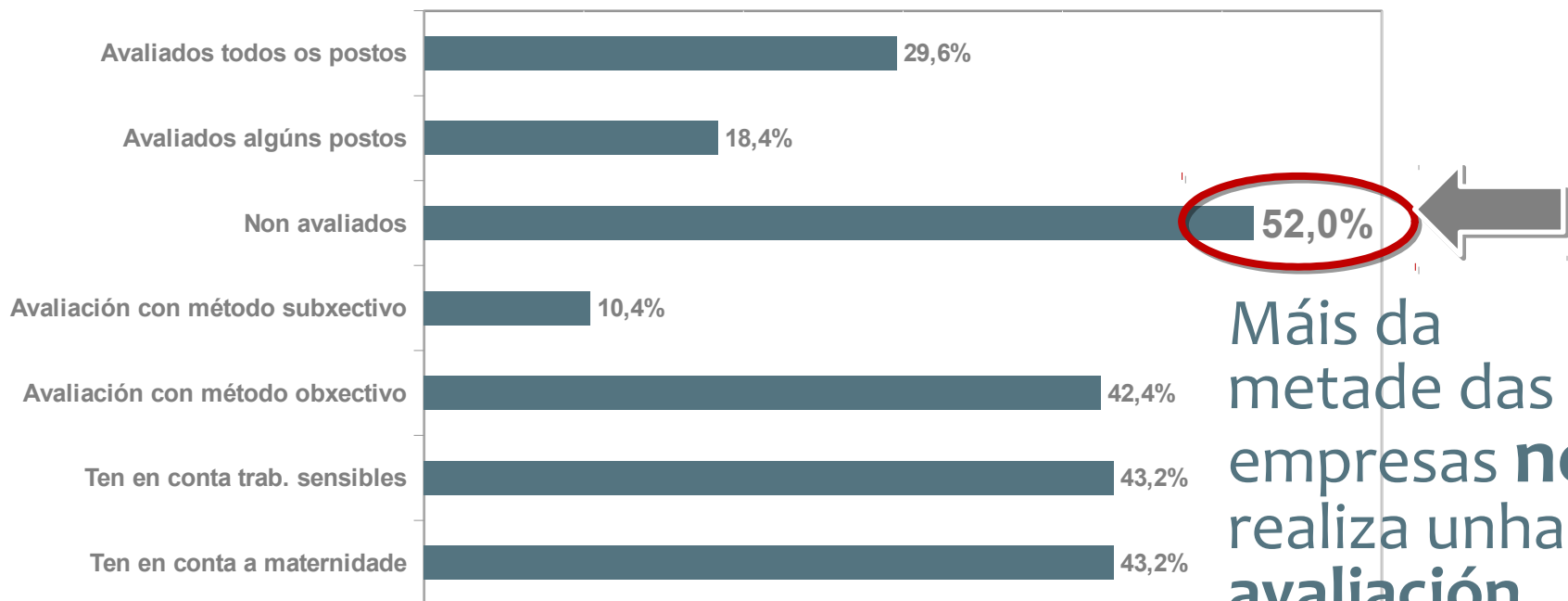
XESTIÓN DO RISCO: factores de risco identificados na avaliación



Manipulación
manual de
cargas é o
principal factor
de risco de carga
física identificado



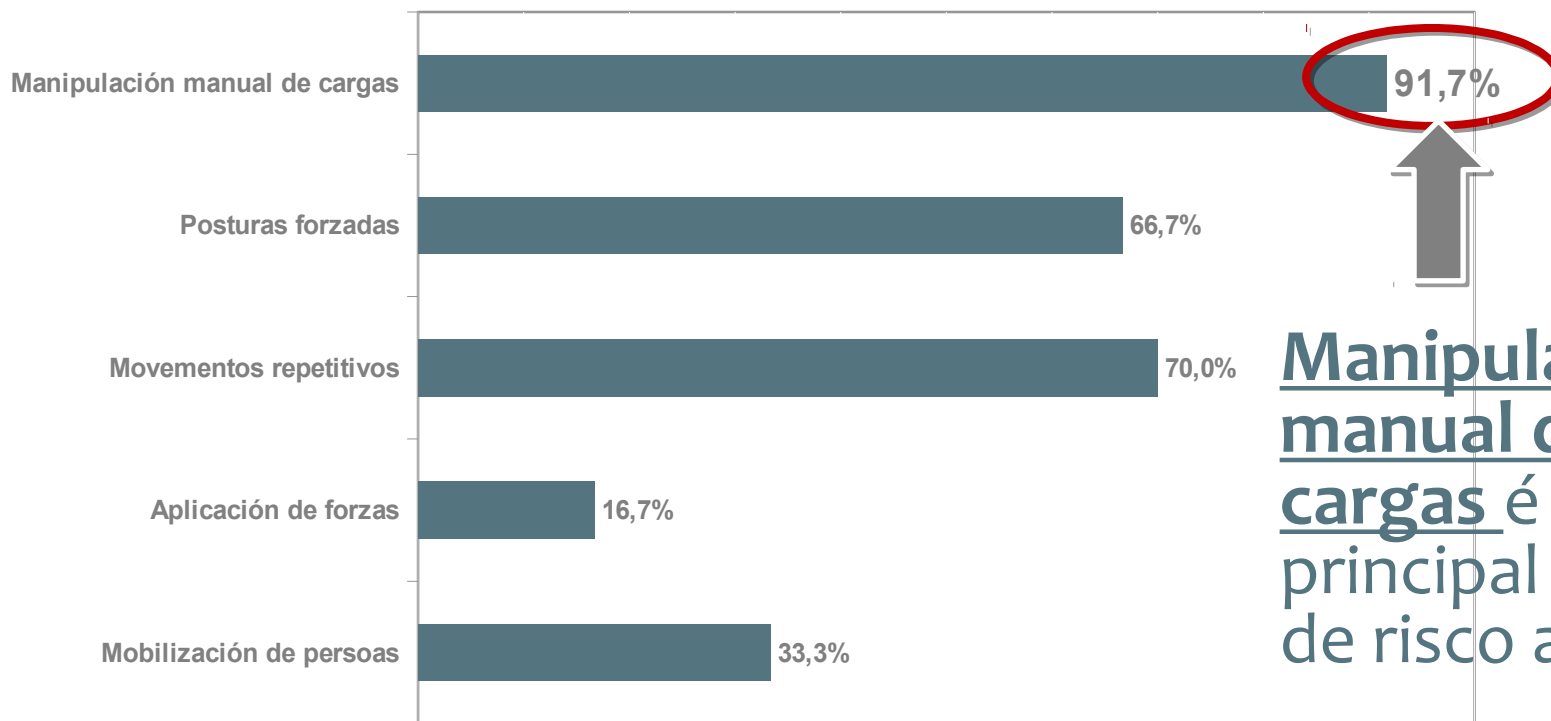
XESTIÓN DO RISCO: avaliación específica do risco asociado á carga física



Máis da metade das empresas **non** realiza unha avaliación específica do risco de carga física para ningún posto de traballo

Os sectores onde **MENOS** avaliacións específicas se realizan son o de fabricación de produtos metálicos (ningunha) e os de recollida de residuos e transporte terrestre (o 80% non fixo).

XESTIÓN DO RISCO: factores de risco avaliados



Manipulación
manual de
cargas é o
principal factor
de risco avaliado



XESTIÓN DO RISCO: avaliación nos sectores con forte presenza do factor de risco

Industria da alimentación

Un **42,9%** das empresas **NON** realiza unha **avaliación específica** do risco e un 28,6% non o fai para todos os postos de traballo.

O factor de risco de **manipulación de cargas** avalíase nun **57,1%** das empresas e o de **movementos repetitivos** no **35,7%** delas

Servizos de aloxamento

Un **71,4%** das empresas **NON** realiza unha **avaliación específica** e o 14,3% non o fai para todos os postos.

O factor de risco de **posturas forzadas**, con elevada intensidade para este sector, avalíase no **28,6%** dos casos.

Asistencia en establecementos residenciais

Un **62,5%** das empresas **NON** realiza unha **avaliación específica** do risco e o 25% non o fai para todos os postos.

O factor de **mobilización de persoas** avalíase nun **25%** das empresas.

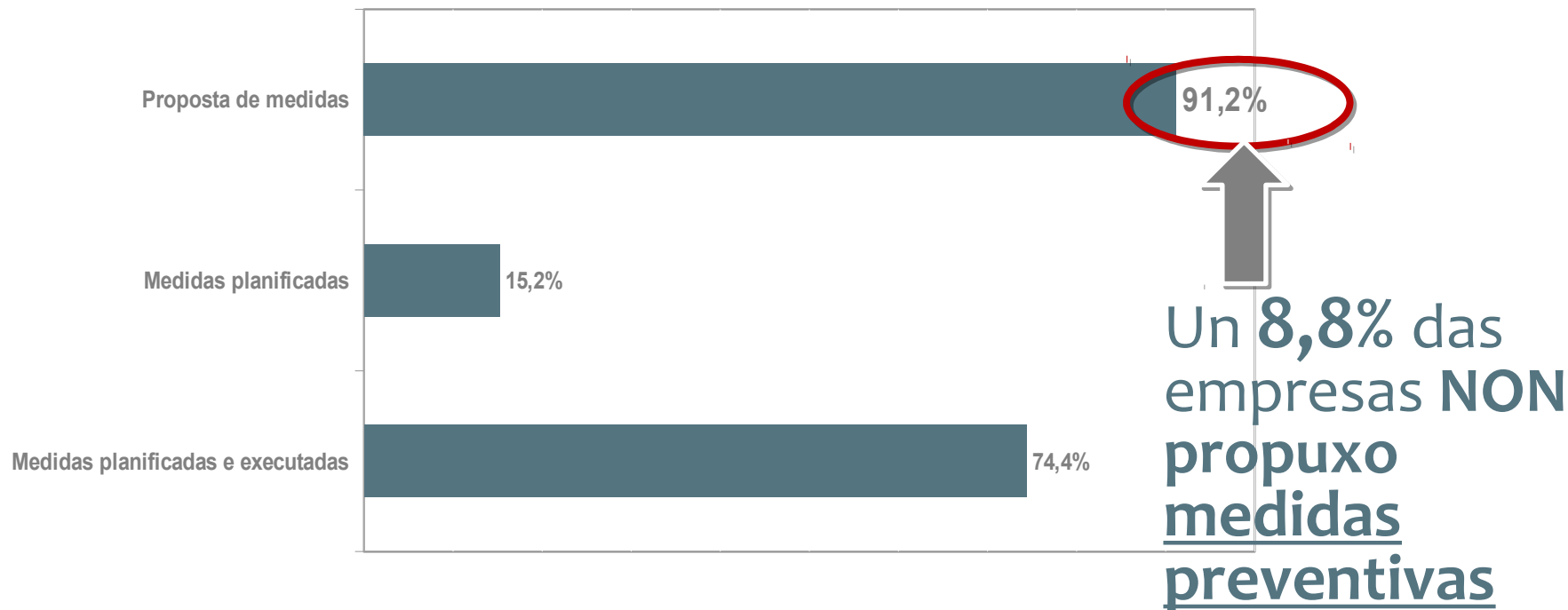


XESTIÓN DO RISCO: medias preventivas

4. Medidas preventivas:

	si	non
Propuxéronse medidas preventivas a consecuencia da avaliación?	☐	☐
Indicar que medidas se propuxeron: ☐ Mellorar a distribución do posto de traballo ☐ Mellorar os equipos de traballo, deseño ergonómico das ferramentas ☐ Empregar ferramentas eléctricas que non vibren para reducir a forza necesaria en determinadas tarefas ☐ Reducir as esixencias físicas do traballo utilizando novas ferramentas ou novos métodos de traballo ☐ Mellorar a organización do traballo e aplicar procedementos máis seguros ☐ Mellorar a relación entre o tempo de traballo e as pausas, e promover a rotación dos traballadores ☐ Mellorar o deseño e compra de equipos, eliminando así os riscos na etapa de planificación ☐ Analizar se se pode evitar a manipulación manual de cargas, por exemplo usando equipos eléctricos, de apoio ou mecánicos como fitas transportadoras ou carretas elevadoras ☐ Se a eliminación ou redución dos riscos que entraña a manipulación manual de cargas non é posible, aplicáronse medidas organizativas, como a rotación dos traballadores e a introdución de pausas o suficientemente prolongadas ☐ Outras, indicar:		
Planificáronse e executáronse as medidas preventivas propostas? ☐ Non ☐ Si, se planificaron pero non se executaron ☐ Si, se planificaron e se executaron		

XESTIÓN DO RISCO: medias preventivas



De todas as empresas que propuxeron algunha medida, un **7,9%** só indicaron, como medida **exclusiva**, a relacionada coa **formación ou información**.

O sector de asistencia en establecementos residenciais é o que en menos ocasións propón medidas preventivas, un **37,5%** das empresas **NON** as propón.

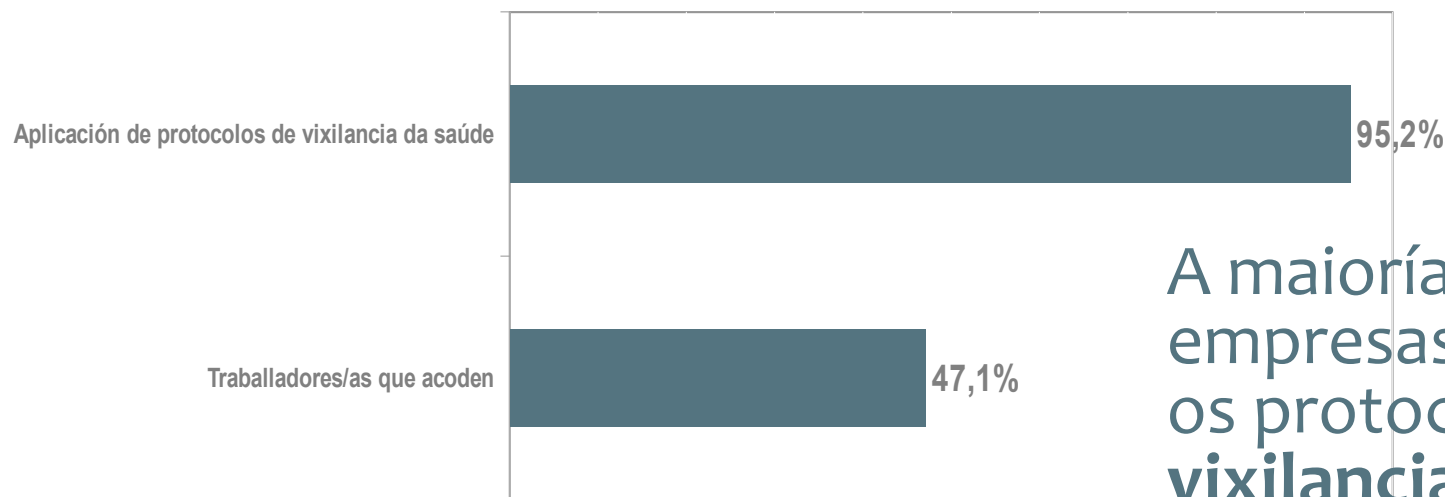


XESTIÓN DO RISCO: vixilancia da saúde

5. Vixilancia da saúde

Aplícanse protocolos de vixilancia sanitaria en relación ós riscos ergonómicos detectados, nos exames de saúde que se fan a o inicio e periodicamente aos traballadores (manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movementos repetitivos, vibracións, etc.)?	si	non
	☐	☐
Indicar o número medio anual de traballadores que acode:	Nº:	
Detectáronse enfermidades profesionais, accidentes laborais ou enfermidades relacionadas con o traballo?(nos últimos 5 anos)	si	non
	☐	☐
Indicar:		
☐ Enfermidades profesionais.	Nº:	
☐ Accidentes laborais por sobreesforzo e enfermidades relacionadas co traballo	Nº:	

XESTIÓN DO RISCO: vixilancia da saúde



A maioría das empresas aplica os protocolos de vixilancia da saúde.

Preto da metade dos traballadores os leva a cabo

Asistencia en establecementos residenciais é o sector no que en menos empresas se aplican os protocolos de vixilancia sanitaria (unha **cuarta parte** delas **NON** os leva a cabo) e onde, proporcionalmente, menos traballadores/as os realiza (7,7%).

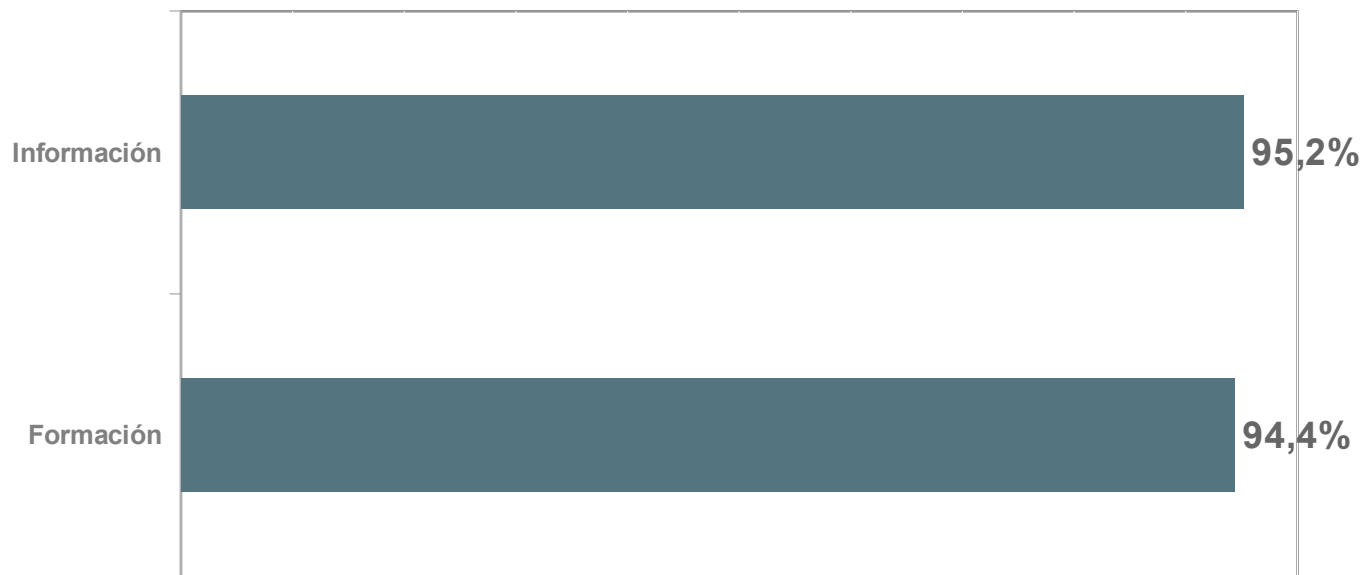


XESTIÓN DO RISCO: formación e información

6. Formación e información os traballadores

	SI	NON
Informouse os traballadores por escrito dos riscos ergonómicos específicos do seu posto de traballo?	☐	☐
Na formación en prevención de riscos laborais que recibiron os traballadores, figura un apartado dirixido ao risco ergonómico específico detectado?	☐	☐

XESTIÓN DO RISCO: formación e información



A maioría das empresas informou por escrito ao persoal traballador dos riscos ergonómicos detectados e impartiu formación específica

Recollida de residuos é o sector onde con menos frecuencia se leva a cabo a formación e información sobre os riscos. Un **40%** das empresas **NON impartiu formación específica** e un **20% NON informou** por escrito aos/as traballadores/as sobre os riscos ergonómicos detectados.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA,
EMPREGO E INDUSTRIA



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



Conclusións

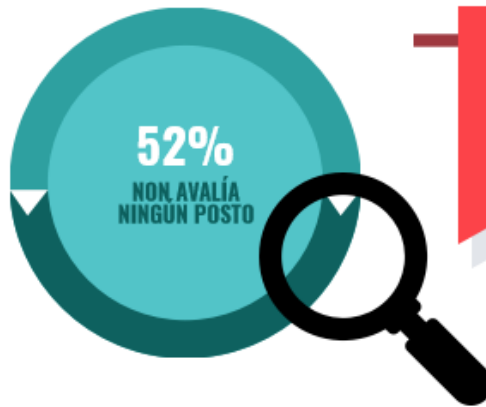
CONCLUSIONES



1

Forte presenza

O risco de CARGA FÍSICA ten unha forte presenza nas empresas galegas, en especial o factor de MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS, presente en case todas elas.



2

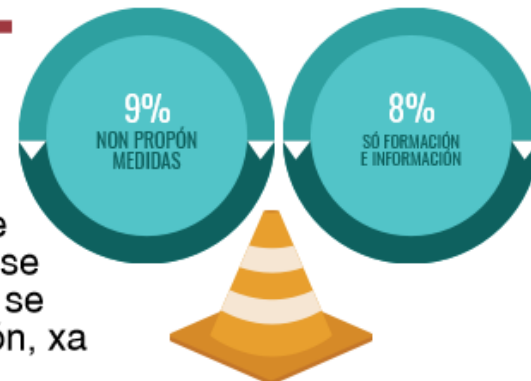
Ausencia de avaliación específica

A maioría das empresas NON levan a cabo unha AVALIACIÓN ESPECÍFICA do risco. Destacan os sectores de fabricación de produtos metálicos, recollida de residuos e transporte terrestre.

3

Medidas preventivas insuficientes

Nalgunhas ocasións ou NON se propoñen MEDIDAS PREVENTIVAS ou só se propón a formación e información, polo que se deberían revisar os criterios para a súa elección, xa que estas poden resultar insuficientes.



4

Sectores destacados



Os máis expostos son:

INDUSTRIA DA ALIMENTACIÓN, con forte presenza de manipulación manual de cargas e movementos repetitivos, unha elevada porcentaxe de empresas non avalía estes factores. O mesmo ocorre co sector de SERVIZOS DE ALOXAMENTO para o factor de posturas forzadas.

5

A mobilización de persoas

Está presente en todas as empresas de ASITENCIA EN ESTABLECEMENTOS RESIDENCIAIS, só a cuarta parte o avalía de forma específica. Ademais, é o sector no que en menos ocasións se propoñen medidas preventivas e no que en menos empresas se aplican os protocolos de vixilancia sanitaria.





PUBLICACIÓNS. issga.xunta.gal



Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral

MAPA DE RISCO ERGONÓMICO DE GALICIA



Nº 46 - issga.gal



folla de prevención

María Jesús Copa Arias

Técnica superior en Prevención de Riscos Laborais
Enxeñeira Industrial

Edita: Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral

Coordinación e maquetación: Alberto Conde Bóveda

Edición: xaneiro 2017

ISSN: 2254-9102

OS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE ORIXE LABORAL



INTRODUCCIÓN

No ámbito laboral, os trastornos musculoesqueléticos (TME) son unha das enfermidades máis frecuentes e supoñen un importante problema de saúde, tanto polo custo na calidade de vida das persoas como polo custo económico e social que supón para as organizacións.

Estímase que en Europa uns 40 millóns de traballadores padecen TME causados polo traballo.

En Galicia, durante o ano 2015, un 38,3% dos accidentes de traballo con baixa ocorridos durante a xornada laboral débéronse a un sobreesforzo, en total sumaron 9.706 accidentes de traballo causados por sobreesforzos. Ademais, un 70,3% das enfermidades profesionais comunicadas e que causaron baixa foron lesións de tipo musculoesquelético, o que totalizou 406 enfermidades profesionais comunicadas no 2015.

MAPA DE RISCO ERGONÓMICO DE GALICA

**Moitas grazas pola súa
atención!!!**

María Jesús Copa Arias
21 de abril de 2017

