

A CULTURA PREVENTIVA

SENSIBILIZANDO CARA A UN TRABALLO SEGURO



Unidade de Promoción e Desenvolvemento
Mancomunidade da Área Intermunicipal de Vigo

A cultura preventiva

Sensibilizando cara a un trabajo seguro

Publicación elaborada pola Unidade de Promoción e Desenvolvemento da Mancomunidade da Área Intermunicipal de Vigo.

Directora:

Zara Pousa Arbones

Redactoras:

Silvana Martínez Rodríguez

Susana Rivadulla López

Berta Saavedra Fernández

Persoal do proxecto:

Blanca Gonzalez de la Cuesta

Julio López Walliser

Gabriel Quintáns Rios

Xulio Troitiño Dapena

Sonia Vila Carrizo

Persoal de apoio:

María Alonso Rey

Rosa Calvo Buxo

María Luisa Otero Custodia

Mercedes Pousa Pereira

Edita:

Mancomunidade da Área Intermunicipal de Vigo

Deseño gráfico e maquetación:

Óptima Vigo, s.l.

Imprime:

Tórculo Artes Gráficas

Depósito legal:

VG - 64 - 2006

As comunicacións e recomendacións que se recollen na presente guía teñen só carácter informativo e divulgativo. Non se poderá utilizar como base de recursos e reclamacións.

INDICE

1. PRESENTACIÓN	7
2. MARCO NORMATIVO EN PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS	13
2.1. Principios da acción preventiva.	16
2.2. A prevención desde a posición de quen contrata e quen é contratado.	18
2.3. Os órganos preventivos.	19
3. RISCOS LABORAIS E MEDIDAS DE ACTUACIÓN	23
3.1. Presentación.	25
3.2. Prevención de riscos laborais: conceptos básicos.	26
3.2.1. Risco laboral.	26
3.2.2. Danos e perigos derivados do traballo.	26
3.2.3. Medidas preventivas.	39
3.3. Identificación xeral de riscos laborais.	39
3.4. Riscos e medidas preventivas.	44
3.4.1. Riscos e medidas preventivas nos lugares de traballo.	44
3.4.2. Riscos e medidas preventivas nos postos de traballo.	49
3.4.2.1. Carga de traballo.	49
3.4.2.2. Insatisfacción laboral.	52
3.4.3. Riscos e medidas preventivas nos equipos de traballo.	54
3.4.3.1. Riscos.	54
3.4.3.2. Medidas preventivas.	62
3.5. Medidas específicas de actuación en prevención.	79
3.5.1. A sinalización de seguridade.	79
3.5.2. A prevención e protección de incendios.	89
3.5.3. Equipos de protección.	93
3.5.4. O plan de emerxencia.	102
4. OS RISCOS PSICOSOCIAIS E A SÚA PREVENCIÓN	107
4.1. Presentación.	109
4.2. Clases de riscos psicosociais.	111
4.2.1. O estres laboral.	111
4.2.2. “Burnout” ou desgaste profesional.	113
4.2.3. Mobbing ou acoso moral.	115
4.2.4. Acoso sexual.	117



5. A VISIBILIDADE DO XÉNERO FEMININO NA PRL	121
5.1. Presentación.	123
5.2. A igualdade entre xéneros na prevención.	123
5.3. Riscos laborais e maternidade.	126
5.3.1. A protección da maternidade.	128
6. XESTIÓN DA PREVENCIÓN EN EO/OE	131
6.1. Presentación.	133
6.2. Técnicas básicas da prevención de riscos laborais.	133
6.2.1. Avaliación de riscos laborais.	134
6.2.2. Plan de prevención de riscos/Plan de seguridade e saúde na obra.	137
6.3. Fomento da participación das persoas traballadoras.	140
6.3.1. Formación.	141
6.3.2. Información.	141
6.3.3. Persoal de escolas obradoiro e/ou obradoiros de emprego: funcións en materia preventiva.	142
6.4. Actuacións en materia de seguridade e hixiene.	144
7. GLOSARIO	147
8. BIBLIOGRAFÍA	153
9. REFERENCIAS LEXISLATIVAS	159





PRESENTACIÓN

"DIEZ MIL TRABAJADORES GALLEGOS PIDEN EN LA CALLE SEGURIDAD LABORAL. El naval de Ferrol y Marín secundó el paro de Vigo por los últimos 5 muertos en diez años".

La Voz de Galicia. 2005

"TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN SE SUMAN AL PARO EN EL NAVAL DE VIGO TRAS LAS ÚLTIMAS MUERTES".

Faro de Vigo. 2005

"GALICIA REGISTRA LA MÁS ALTA TASA DE SINIESTRALIDAD DE AUTÓNOMOS".

Faro de Vigo. 2005

"CADA DÍA SE REGISTRAN EN EL ÁREA DE VIGO 50 ACCIDENTES LABORALES. Construcción y servicios son los sectores más peligrosos".

La Voz de Galicia. 2005

Acontecementos como os sinalados nas anteriores liñas que foron publicados na prensa galega, amosan que a alta sinistralidade laboral está á orde do día nos espazos de traballo do noso territorio. Paralelamente, aínda que non sexa o máis habitual, a sociedade civil traballadora comeza a deixarse escoitar reclamando poder exercer con seguridade a súa profesión, o que non significa que en máis ocasións das desexables a causa de ditos accidentes non deixe de ser o resultado de comportamentos imprudentes ou pouco seguros por parte das propias persoas traballadoras.

O traballo xoga un papel fundamental na satisfacción das necesidades persoais básicas (medio de subsistencia), no desenvolvemento das capacidades do individuo e como factor de valoración social, conxunto de elementos fundamentais para unha correcta integración na sociedade.

Non obstante, o mesmo traballo pode carrexar consecuencias negativas que afectan á saúde das persoas cando as condicións laborais nas que se desenvolven as tarefas non son as óptimas, o que deriva no acontecemento de riscos laborais físicos e psicosociais. Destas palabras dedúcese que "traballo" e "saúde" están estreitamente relacionados, o traballo como orixe do risco e a saúde como un ben prezado para a muller e o home que pode verse alterado polas circunstancias que se viven no posto laboral.



Este escenario, xustifica o feito de que a prevención de riscos laborais deba ser unha disciplina obrigatoria en todos os centros de traballo tanto públicos como privados e en todos os sectores laborais, sen esquecernos, evidentemente dos espazos de capacitación de futuros traballadores e futuras traballadoras como son, non só o que á UPD lle ocupa, o Programa de Escolas Obradoiros e Obradoiros de Emprego, senón tamén calquera acción formativa ocupacional e/ou continua e, como non, os ciclos formativos na área da educación regradada.

Así mesmo, o compromiso de todas as persoas que conforman os centros de traballo será clave para o éxito dos plans preventivos deseñados para cada caso. Cada persoa deberá asumir a súa responsabilidade cara ao logro dun traballo seguro e, deste xeito garantir a saúde persoal e a de quen traballa ao seu carón. Establecer canles de comunicación favorecerá que todos e todas esteamos informados dos pasos que se dean, o que acompañado dunha formación específica en prevención asegurará contar cun persoal sensibilizado e coñecedor dos riscos aos que se pode enfrontar e cómo evitalos. “Trabaja para ganarte la vida, no para perderla” frase utilizada nunha das campañas do Plan General de Actividades Preventivas del Instituto Nacional de Trabajo y Asuntos Sociales, reflicte o importante papel que cada un ou unha de nós ten á hora de evitar accidentes laborais.

Toda esta realidade impregna “Sensibilizando cara a un traballo seguro” guía coa que a Unidade de Promoción e Desenvolvemento da Mancomunidade da Area Intermunicipal de Vigo, pretende ofrecer unha visión xeral de todos aqueles aspectos que é necesario coñecer para informarse e formarse na cultura preventiva, así como para transmitir e sensibilizar a outras persoas nesta materia.

Neste senso, ao longo das súas páxinas clarifícanse conceptos básicos que empapan a linguaxe preventiva; sitúase a prevención no marco normativo; enuméranse os diferentes riscos físicos e psicosociais que poden afectar ao traballador ou traballadora en función das características do lugar e o posto de traballo, formulándose medidas xerais e específicas sobre como previlos, así como as consecuencias de non facelo; clarifícanse os tipos de máquinas e ferramentas que habitualmente son usadas en multitude de ocupacións por ser unha fonte habitual de accidentes laborais, especifican-

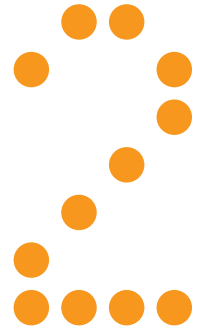


do como deben ser utilizadas correctamente; resáltase a importancia de ter en conta a realidade da muller nos plans de prevención, sinalándose aqueles riscos inherentes ao xénero feminino e esbózase como se debe xestionar un plan de prevención nos proxectos de escolas ou obradoiros, directrices que son extrapolables a calquera centro de traballo.

Por último, ao final da guía recóllese unha breve recompilación bibliográfica de documentos e normativa que serva para que quen o desexe, poida ampliar algúns dos temas tratados neste documento e que en aras da súa máxima utilidade práctica, debemos sintetizar.

Finalmente queremos aproveitar esta presentación para agradecer a diferentes profesionais que altruistamente colaboraron coas redactoras deste documento, asesorando e proporcionando información. En concreto, referímonos a Francisco J. Álvarez, ATS/DUE de empresa, Técnico Superior de Prevención do departamento de medicina preventiva do Complexo Xeral-Cés, e a Luís Salgado, Técnico de Prevención da Fundación Laboral da Construción. Así mesmo queremos agradecer a José M. Búa Gil e Xavier Pousa Arbones polas ilustracións aportadas á parte práctica desta guía.





*MARCO NORMATIVO EN
PREVENCIÓN DE RISCOS
LABORAIS*

O documento normativo de referencia español en materia preventiva é a Lei 31/95 do 8 de novembro de Prevención de Riscos Laborais (LPRL), a través da cal se regula a actuación en seguridade e saúde laboral da Administración Pública, do empresariado e das persoas traballadoras.

A propia Constitución, no seu artigo 40.2, establece o deber dos poderes públicos de “velar pola seguridade e hixiene no traballo” e no artigo 1 da Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo sinálase que as medidas de seguridade e hixiene pretenden “prever accidentes e enfermidades profesionais e lograr as mellores condicións de hixiene e benestar nos centros e postos de traballo en que ditas persoas desenvolven as súas actividades”. Así mesmo, os traballadores e traballadoras en xeral e o alumnado traballador das escolas e obradoiros en particular, están amparados polo Estatuto dos Traballadores, que establece como condición da relación de traballo, o dereito que teñen as persoas traballadoras a “súa integridade física e a unha adecuada política de seguridade e hixiene” (art. 4.2.d) e incluso “a unha protección eficaz en materia de seguridade e hixiene” (art.19.1).

Xa a nivel comunitario, sitúase a base xurídica europea de protección da saúde das persoas traballadoras, a denominada Directiva Marco que é traspasada a cada un dos países e adaptada á lexislación nacional. Neste senso, o contido da LPRL recolle as normas comunitarias máis importantes en materia de seguridade laboral, como son por exemplo:

- A propia directiva marco 89/391/CEE.
- A directiva de traballadores temporais 91/383/CEE.
- A directiva de maternidade 92/85/CEE.
- A directiva sobre a xuventude 94/33/CEE.

A LPRL ademais de contemplar medidas preventivas, establece a obrigatoriedade de deseñar regulamentos específicos que permitan desenvolvela, como por exemplo, a disposición dos recursos preventivos a través dos diferentes órganos de prevención que analizamos unhas liñas máis abaixo. Hai que sinalar que no ano 2003 apróbbase a Lei 54/2003, de 12 de decembro, pola que se introducen modificacións na LPRL, procedendo así a súa actualización.



2.1. PRINCIPIOS DA ACCIÓN PREVENTIVA

Calquera actividade encamiñada a mellorar as condicións de seguridade e saúde no traballo deberá ter presentes os principios da acción preventiva que establece o artigo 15 da Lei de Prevención de Riscos Laborais.

1. Evitar os riscos.

Debe realizarse na fase de deseño da empresa, no caso que nos ocupa, o proxecto de escola obradoiro ou obradoiro de emprego. Teranse en conta os posibles riscos que poidan derivarse da actividade preventiva, equipos e materiais utilizados, eliminando as situacións potenciais de dano.

2. Avaliar os riscos que non se poidan evitar.

Cando non é posible eliminar algúns dos factores de risco identificados é obrigado avaliar os riscos asociados a aqueles para saber as causas que os orixinaron e a súa magnitude, o que permitirá priorizar as actividades preventivas a poñer en marcha no centro de traballo.

3. Combater os riscos na súa orixe.

Desta forma minimízanse as posibilidades de que se materialicen en dano.

4. Adaptar o traballo á persoa.

En particular, en aquilo que fai referencia á concepción dos lugares de traballo, como tamén á elección dos equipos e os métodos de traballo e de produción, co obxectivo específico de atenuar as tarefas monótonas e repetitivas.

5. Ter en conta a evolución da técnica.

A prevención tamén necesita dunha mellora continua e isto servirá para que dentro da revisión das condicións de traballo que este proceso comporta, se planeen de novo todos os riscos pendentes que en revisións anteriores non se puideron eliminar e que se intentaron solucionar pola vía de proteccións de tipo colectivas ou, como é máis habitual, pola de proteccións individuais. O que tempo atrás no foi posible solucionar tecnicamente, é posible que hoxe se poida eliminar.



6. Substituír aquilo que sexa perigoso polo que comporte pouco ou ningún perigo.

Coa busca dun conxunto coherente que integre a técnica, a organización da tarefa, as condicións de traballo, as relacións sociais e a influencia dos factores ambientais no traballo.

Neste principio reitérase a necesidade de ter en conta non só as condicións materias e ambientais, senón tamén, as de organización do traballo e as relacións entre as persoas.

7. Adoptar medidas que dean prioridade á protección colectiva respecto da individual.

Isto permitirá que se protexa a un maior número de persoas e se facilite a execución das tarefas, xa que as medidas colectivas entorpecen menos a mobilidade da persoa traballadora que as individuais.

8. Facilitar as instrucións idóneas aos traballadores e traballadoras.

Unha das condicións imprescindibles para que os traballos se fagan correctamente desde todos os puntos de vista, incluído o preventivo, é que a persoa saiba que é o que se espera dela e que dispoña da formación e información necesaria para levalo a termo. Deste xeito, poderá protexerse dos posibles riscos aos que estea exposta.



2.2. A PREVENCIÓN DESDE A POSICIÓN DE QUEN CONTRATA E QUEN É CONTRATADO

A prevención de riscos laborais é cousa de todos e todas, o que significa que ambas partes da relación contractual -persoa empregadora e traballadora- xogan un papel fundamental no cumprimento das normas. Para facilitar e delimitar as súas responsabilidades recoñécense unha serie de dereitos e deberes específicos para cada unha das figuras laborais, que se resumen en:

DEREITOS

- Ser informada e formada en materia preventiva.
- Ser consultada e participar nas cuestións relacionadas coa prevención de riscos.
- Contar cunha protección eficaz en materia de seguridade e saúde no traballo.
- Poder interromper a actividade en caso de risco grave e inminente.
- Formar parte do Comité de Seguridade e Saúde, a través dos seus representantes.
- Realizar recoñecementos médicos para controlar o estado de saúde.
- Ter garantida a protección da maternidade, dos menores e das persoas traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos.

DEBERES

- Velar pola súa propia seguridade no traballo e pola daquelas persoas ás que poida afectar a súa actividade profesional.
- Usar axeitadamente as máquinas, aparatos, ferramentas, substancias perigosas, equipos de transporte e, en xeral, calquera outro medio cos que desenvolva a súa actividade.
- Utilizar correctamente os medios e equipos de protección facilitados polo empresariado.
- Non poñer fóra de funcionamento e utilizar correctamente os dispositivos de seguridade existentes.
- Informar de inmediato ao seu superior xerárquico directo e persoas traballadoras designadas para realizar tarefas de protección e de prevención, ou no seu caso, ao servizo de prevención, acerca de calquera situación que, ao seu xuízo, entrañe un risco para a seguridade.
- Contribuír ao cumprimento das obrigas establecidas pola autoridade competente co fin de protexer a seguridade e a saúde das persoas traballadoras no traballo.
- Cooperar coa persoa empregadora e aquelas que asumen responsabilidades preventivas co fin de garantir condicións de traballo seguras.



DEREITOS

- Esixir aos traballadores e traballadoras o cumprimento dos seus deberes.
- Requirir ás traballadoras e traballadores o cumprimento da normativa de seguridade.
- Formar parte do Comité de Seguridade e Saúde, directamente ou a través dos seus representantes.

DEBERES

É responsabilidade da persoa empregadora desenvolver os principios da acción preventiva, ademais de:

- Garantir a seguridade e saúde das persoas traballadoras.
- Proporcionar ás persoas traballadoras medios de protección individual.

2.3. OS ÓRGANOS PREVENTIVOS¹

A obriga de organizar os recursos necesarios para asegurar o óptimo desenvolvemento das medidas preventivas recae sobre a persoa empregadora. Para tal fin, pode autoasumir a responsabilidade da prevención, designar dita tarefa a unha ou varias persoas traballadoras, constituír un servizo de prevención propio ou mancomunado ou ben acudir a un servizo externo.

Persoa empregadora

O empregador ou empregadora poderá desenvolver persoalmente a prevención, con excepción das actividades relativas á vixilancia da saúde das persoas traballadoras nas seguintes situacións:

- Cando se trate de empresas de menos de seis traballadores ou traballadoras.
- Cando as actividades realizadas na empresa non estean consideradas de risco.
- Cando desenvolva a súa actividade profesional no centro de traballo.
- Cando teña a capacidade correspondente ás funcións preventivas que vai desenvolver segundo a regulación establecida.

¹ O Real Decreto 39/97 de 17 de xaneiro, aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, sufrindo modificacións no posterior Real Decreto 780/1998, de 30 de abril.



Aquilo que a persoa empregadora non poida asumir, deberá cubrirse mediante o recurso dalgunha das restantes modalidades de organización preventiva previstas.

Persoas traballadoras

Responsabilizarase ás persoas traballadoras da realización da actividade preventiva cando:

- Se trate de empresas que conten con máis de 6 persoas e menos de 500, salvo cando teñan entre 250 e 500 traballadores/as e desenvolvan algunha das actividades consideradas de risco, ou cando a autoridade laboral así o decida.
- As persoas designadas teñan a capacidade e a formación para desempeñar as funcións asignadas. As Delegadas e/ou Delegados de Prevención constitúen a figura de representación das persoas traballadoras; en consecuencia, a súa función fundamental será canalizar a consulta e participación corporativa dos traballadores e traballadoras en materia de prevención, informando aos seus representantes e á entidade empregadora das achegas globais de todo o persoal.
- O número de persoas traballadoras designadas, así como os medios que o empregador ou empregadora poña a súa disposición e o tempo co que conte para o desempeño da súa actividade, sexan os necesarios para desenvolver axeitadamente as súas funcións.

As actividades preventivas para cuxa realización non resulte suficiente a designación dunha ou varias persoas traballadoras, deberán ser desenvolvidas a través dun ou máis servizos de prevención propios ou alleos.

Servizos de prevención propios

Un servizo de prevención é un conxunto de medios humanos e materiais que, como o seu nome indica, ten como finalidade realizar actividades preventivas. Constituirá unha unidade organizativa específica e os seus integrantes dedicarán de forma exclusiva a súa actividade na empresa á finalidade do mesmo².

² As funcións aparecen recollidas no artigo 31 da Lei 31/95.



Deberase constituír un servizo de prevención propio no centro de traballo cando:

- Conte con máis 500 traballadores ou traballadoras.
- Tendo entre 250 e 500 traballadores ou traballadoras, se desenvolva algunha das actividades consideradas de risco.
- Tratándose de empresas non incluídas nos apartados anteriores, así o decida a autoridade laboral, previo informe da Inspección de Traballo e Seguridade Social, e no seu caso, dos órganos técnicos en materia preventiva das Comunidades Autónomas, salvo que se opte polo concerto cunha entidade especializada allea á empresa.

Servizos de prevención mancomunados

Poderanse constituír estes servizos de prevención cando:

- As empresas desenvolvan simultaneamente actividades nun mesmo centro de traballo, edificio ou centro comercial, sempre que quede garantida a operatividade e eficacia do servizo.
- Así se estableza na negociación colectiva ou mediante acordos entre as organizacións de traballadores/as ou empresarios/as sobre esta materia (acordos interprofesionais) ou, no seu defecto, por decisión das empresas afectadas, no caso de empresas pertencentes a un mesmo sector produtivo ou grupo empresarial ou que desenvolvan as súas actividades nun polígono industrial ou área xeográfica limitada.

Quen representa legalmente aos traballadores e traballadoras de cada empresa deberá ser consultado antes da constitución do servizo mancomunado co obxecto de que fagan constar as condicións mínimas do seu funcionamento limitado ás empresas que o conforman.

Servizos de prevención externos

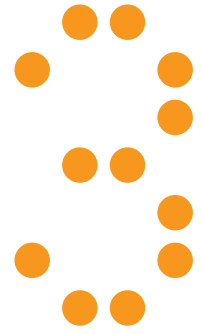
Recorrerase a un servizo de prevención externo nos casos en que:

- A designación dunha ou varias persoas traballadoras sexa insuficiente para a realización da actividade de prevención e non existan circunstancias que obriguen a constituír un servizo de prevención propio.



- Dada a perigosidade da actividade desenvolvida ou gravidade da siniestralidade na empresa, a autoridade laboral decida o establecemento dun servizo de prevención, non estando obrigada a constituír un interno.
- Hai actividades preventivas que non son asumidas a través do servizo de prevención propio e, en particular, cando a propia persoa empregadora realiza a actividade preventiva, polo que é necesario garantir á vixilancia da saúde (función non asumida por ésta).





*RISCOS LABORAIS E
MEDIDAS DE ACTUACIÓN*

3.1. PRESENTACIÓN

O artigo 16 da LPRL di que "a acción preventiva da empresa tense que planificar a partir dunha avaliación inicial dos riscos para a seguridade e a saúde das persoas traballadoras".

Polo tanto será necesario saber o que se entende por risco para a seguridade e saúde xa que en función deste concepto a actividade preventiva que se aplicará poderá ser a idónea ou quedar baleira de contido.

Aínda que a actividade laboral non debería entrañar ningún risco para a persoa, en determinadas ocasións e durante a realización de certas tarefas, así como na utilización dos diferentes equipos de traballo, preséntanse diferentes niveis de risco. As persoas poden estar expostas, sen sabelo, a sufrir un accidente laboral ou unha enfermidade profesional derivados da execución do seu traballo, polo que é pertinente tomar as medidas de actuación oportunas en materia preventiva.

A lexislación establece uns requisitos mínimos no deseño e posta en marcha do sistema preventivo en cada centro de traballo que hai que respectar e levar a bo termo, en aras da conservación da integridade física e psíquica das traballadoras e traballadores, e non só polo temor a posibles sancións impostas por parte da autoridade laboral competente ante o incumprimento da normativa.

Centrarémonos neste apartado na definición e características dos riscos laborais máis habituais, os danos e as medidas preventivas idóneas para a súa corrección, tanto nos lugares e postos de traballo como nos equipos, ademais de reflectir algunhas das actuacións e recomendacións básicas de prevención de riscos respecto ás medidas específicas como a sinalización, as proteccións para a persoa traballadora, a protección contra incendios e o plan de emerxencia.



3.2. PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS: CONCEPTOS BÁSICOS

3.2.1. Risco laboral

Un risco laboral defínese como a posibilidade de que a persoa traballadora sufra un dano derivado da realización da tarefa. Imos velo máis claro cun exemplo: a existencia de ocos nunha obra pode producir o risco de “caídas a distinto nivel”.

Diferenciaremos entre riscos materiais e inmateriais, así:

	CLASES	DEFINICIÓN
Riscos materiais. Afectan directamente ao corpo da persoa	Mecánicos	Son aqueles que se producen debido a relación coas máquinas, instalacións, ferramentas, locais, etc.).
	Físicos	Son todas aquelas formas de enerxía xeradas por fontes concretas, que poden afectar ás persoas traballadoras sometidas a elas.
	Químicos	Son os constituídos por materia inerte (non viva).
	Biolóxicos	Son producidos por seres vivos cun determinado ciclo de vida que poden ter efectos nocivos sobre a saúde.
Riscos inmateriais. Actúan sobre a psique	Organizativos	Son os derivados do sistema de traballo.

3.2.2. Danos e perigos derivados do traballo

Un dano é un deterioro da calidade de vida individual ou colectiva das persoas, que se materializa en lesións producidas de xeito inmediato ou enfermidades profesionais a longo prazo, de aí a importancia de controlalos e previlos.

Os danos prodúcense con motivo da presenza dun **perigo**, é dicir, da propiedade ou aptitude intrínseca dalgunha cousa para ocasionar danos.



Entre estes factores capaces de producir danos atópanse os materiais de traballo, equipos, métodos e prácticas laborais, etc. Retomando o exemplo que víamos cando falabamos de risco laboral, o perigo da “existencia de ocos” nunha obra pode producir o risco de caídas a distinto nivel.

Os perigos pódense clasificar en:

- ❖ **Mecánicos:** son factores físicos que poden dar lugar á acción mecánica dos elementos de máquinas, ferramentas, pezas a traballar ou materiais proxectados, sólidos ou fluídos.
- ❖ **Eléctricos:** son factores producidos debido ao contacto de calquera parte do corpo cun elemento en tensión ben directamente ou por medio de enchufes e cables pelados, ou ben a través dun elemento condutor como unha ferramenta, unha escaleira metálica, etc.
- ❖ **Térmicos:** factores ambientais ou individuais que orixinan temperaturas extremas ou un ambiente de traballo moi quente ou frío.
- ❖ **Ruído e vibracións:** factores físicos producidos pola fricción dos elementos móbiles das máquinas (rotativas), polos procesos de fabricación, (acuñadora ou pranchas), por falta de mantemento ou inadecuada colocación da máquina.
- ❖ **Materiais e substancias:** ocasionados como consecuencia do uso de materiais (e/ou substancias) procesadas, utilizadas ou desprendidas polas máquinas.
- ❖ **Efectos ergonómicos:** relativos á inadaptación da máquina ás características e aptitudes humanas.

3.2.2.1. Accidentes de traballo

Máis a miúdo do que desexaríamos, no noso lugar habitual de desenvolvemento da actividade laboral, existen unha serie de perigos que poden desencadear accidentes que teñen como consecuencia un considerable número de danos. Os **accidentes de traballo** son as lesións que sofre unha persoa de xeito inmediato a causa ou con ocasión do traballo que realiza e que lle poden producir unha incapacidade ou incluso a morte. De aí a importancia de dedicarlles un apartado desta guía co fin de sensibilizar e



concienciar ás persoas sobre a súa prevención, polo que de inconvenientes presentan cando se producen.

Cando falamos de accidentes referímonos:

- aos que se producen no centro de traballo.
- aos que se producen no traxecto habitual entre o centro de traballo e o lugar de residencia do traballador ou traballadora. Estes denomínanse "**in itinere**".



No traballo prodúcense tamén "incidentes", que non producen lesións pero si danos materiais ou alteración do desenvolvemento normal da actividade laboral, chegando en ocasións a detela.

As condicións de traballo poden ter unha influencia significativa na xeración de riscos que afectan á seguridade e saúde das persoas no referente a:

- a) Características xerais dos locais, instalacións, equipos, produtos e demais útiles existentes no centro de traballo.
- b) Natureza dos axentes físicos, químicos e biolóxicos presentes no ambiente de traballo e as súas correspondentes intensidades, concentracións ou niveis de presenza.
- c) Todas as características do traballo, incluídas as relativas a súa organización e ordenación, que inflúan na magnitude dos riscos aos que está exposto o traballador ou traballadora.

Accidentes de traballo: causas

Coñecer as causas que producen os accidentes é o dato de maior relevancia para poder aplicar as medidas correctoras precisas encamiñadas a evitar que se volvan a producir. As causas dos accidentes poden ser unha das seguintes ou a combinación de ambas.

- **Fallos de xestión** debidos á incapacidade de eliminar o risco ou adoptar as suficientes medidas de control fronte ao mesmo.
- **Erros humanos** en moitas ocasións son froito de actuacións perigosas das propias persoas traballadoras, debido a unha deficiente formación no posto de traballo, ausencia dun método ou unha incorrecta planificación, organización e execución do traballo.



Accidentes de traballo: clases

Os accidentes laborais pódense clasificar en función da súa gravidade en:

- **Accidentes sen baixa:** son leves e sen complicacións ou secuelas.
- **Accidentes con baixa:** son accidentes de maior gravidade e poden ser de 3 tipos: leves, graves e mortais.



Os accidentes con baixa supoñen uns custos económicos e humanos elevados polo que deben ser o obxectivo prioritario da xestión preventiva.

Accidentes de traballo: consecuencias

Os accidentes laborais provocan unha serie de consecuencias capaces de incidir non só nas persoas traballadoras, senón tamén, na propia entidade empregadora. Entre elas podemos destacar:

Para as persoas traballadoras

- Perda da confianza en si mesmas, chegando a situacións de preocupación por non volver a accidentarse e incluso de medo por regresar ao lugar onde se produciu o accidente.
- Alteración da vida familiar, dano psicolóxico dos familiares polo altercado sufrido pola persoa accidentada, que moitas veces, amósase tamén molesta por non poder colaborar nas tarefas cotiás xunto coa súa familia.
- Desorganización de actividades, non poder saír á rúa, realizar deporte, divertirse, etc.
- Recorte dos ingresos, xa que non percibirá o mesmo salario, aínda que o seguro cubra a maior parte dos gastos.

Para a entidade empregadora

- Contratación dun traballador ou traballadora, para substituír a quen se lesiona, o que supón un custo económico a maiores.
- Recorte da produtividade, xa que o/a titular realizaba adecuadamente a actividade para a que estaba preparado/a.
- Desánimo e baixa moral no resto dos compañeiros e compañeiras.
- Perda de tempo do resto dos traballadores e traballadoras por atender á persoa lesionada ou comentar o accidente en grupo.



3.2.2.2. Actuación en primeiros auxilios

En calquera ambiente e circunstancia: no traballo, no fogar, na rúa, etc., pódese producir un accidente. Desde o preciso instante en que este se produce, ata que a vítima é atendida por un equipo médico, transcorre un tempo transcendental para o tratamento das súas lesións e a protección da súa propia vida. Neste espazo de tempo o equipo de primeiros auxilios debidamente formado e adestrado, debe intervir de forma rápida e eficaz.

Os **primeiros auxilios** son un conxunto de técnicas e actuacións inmediatas que permiten atender á persoa lesionada ata que chega a asistencia médica profesional, de xeito que as lesións sufridas non empeoren. A formación nesta materia é primordial, xa que dunha actuación rápida dependerá moitas veces que unha persoa salve a súa vida. Ante un accidentado a persoa que preste a primeira axuda deberá actuar sen precipitacións co fin de:

- ❖ Asegurar o mantemento da vida (control das constantes vitais, é dicir, función respiratoria e cardíaca).
- ❖ Non agravar o estado xeral da persoa accidentada ou as lesións que poda presentar.
- ❖ Asegurar o traslado da vítima a un centro sanitario en adecuadas condicións (preferentemente nunha ambulancia).



A entidade empregadora manterá aos equipos de persoas ben adestrados e organizará os primeiros auxilios segundo os riscos propios de cada especialidade e cos medios tanto humanos como materiais suficientes.

Protocolo de actuación.

No momento de prestar os primeiros auxilios ante unha situación de urxencia, hai que ter en conta 3 pautas de actuación. Estas pautas poñen en funcionamento a activación do sistema de emerxencia e responden ás siglas **P.A.S.** que fan referencia a:

Protexer, Avisar, Socorrer



PROTEXER accións encamiñadas a protexer á propia vítima e a un/unha mesmo/a. Entre estas destacamos:

- Utilizar luvas, proteccións bucais.
- Adoptar as medidas oportunas para evitar riscos adicionais, como abrir fiestras, pechar o gas en caso de fugas.
- Sinalizar o lugar da vítima a unha distancia correcta.
- Desconectar a electricidade antes de atender a unha persoa enganchada á corrente.

AVISAR esta acción activa os sistema de emerxencia. Consiste en:

- Chamar á ambulancia, bombeiros, urxencias, etc. É importante ter os teléfonos de urxencias a man.
- Informar sobre a localización dos feitos, número de persoas afectadas, tipo de lesións, síntomas e características especiais das vítimas (diminucións físicas, embarazadas, anciáns, etc.).
- Verificar sempre a información aportada.

SOCORRER é o sistema de protección da sociedade, que comprende medios humanos, materiais, formativos ou de calquera outro tipo, para a protección dos accidentes e sinistros, polo que comprende as actuacións de salvamento, socorro, rescate, evacuación, atención sanitaria, etc. Por exemplo podemos:

- Tranquilizar á vítima.
- Atender preferentemente as paradas cardiorrespiratorias, hemorraxias masivas, politraumatismos, etc. Posteriormente fracturas abertas, feridas graves, grandes queimados, etc.
- Ter en conta que ás veces a persoa que máis reclama os servizos sanitarios, non é á que hai que socorrer prioritariamente.



Quen socorra ten que ser unha persoa da entidade empregadora, no caso que nos ocupa dunha escola obradoiro ou obradoiro de emprego, que se ofrezca voluntariamente para desempeñar esta función e que conte cos coñecementos básicos de socorrismo e coñeza os riscos existentes da súa profesión e lugar de traballo.



Sempre existirá unha persoa encargada da actuación en casos de emerxencia.

Normas básicas de actuación.

Á hora de levar a cabo unha boa intervención en primeiros auxilios se deberán ter en conta unha serie de normas:

- Conservar a calma e actuar de forma rápida.
- Evitar aglomeracións e dominar a situación.
- Manexar á persoa accidentada con suavidade e precaución.
- Deitar á vítima no chan no mesmo lugar do accidente procurando non movela demasiado e colocala de costado coa cabeza cara atrás ou inclinada cara un lado.
- Examinar á vítima comprobando os efectos do accidente e as condicións de perigosidade (queimaduras, fracturas...).
- Non administrar medicación, xa que isto é facultade exclusiva do equipo médico.
- Non dar de beber en caso de perda de coñecemento.
- Manter quente á persoa ferida, evitando así a perda de calor corporal.
- Avisar aos servizos de atención sanitaria máis próximos.
- Trasladar adecuadamente á vítima ata un hospital.

Lesións máis frecuentes e primeiros auxilios.

No seguinte cadro veremos as lesión máis habituais que sofren as persoas traballadoras e a actuación inmediata antes de acudir a un centro de saúde, "medida que sempre se debe adoptar", pois non esquezamos que os primeiros auxilios son coidados realizados en situacións de urxencia, pero que nunca deben substituír á correcta aplicación profesional de coidados médicos.



Asfixia

- Rescatar e situar á vítima nun lugar ventilado.
- Sacarlle a lingua suxeitando a mandíbula para que lle entre aire.
- Darlle a ulir alcohol ou amoníaco para animala.
- Practicarlle a respiración artificial (boca a boca).
- Reanimar a circulación sanguínea (boca a boca e masaxe cardíaco).

Ataque ao corazón

- Facer parar todo tipo de actividade, sentar e facer repousar á vítima.
- Intentar calmala.
- Pedir axuda aos servizos de emerxencia.

Contusións

- Aplicar compresas frías ou bolsas de xeo na parte danada.
- Manter a parte lesionada elevada e en repouso.

Corpos estraños en ollos, orellas, nariz, gorxa

- Lavar o ollo con auga abundante cun chorro máis ben frouxo.
- Aplicar compresas de auga fría ou xeo e tapar o ollo con gasas húmidas.
- Non facer uso de ningún tipo de colirio.
- Se as molestias son importantes, se lle taparán os dous ollos.
- Non utilizar pinzas para sacar o obxecto que obstrúe calquera destes órganos a non ser que sexa de fácil acceso.
- Dirixirse a un centro sanitario.

Electrocucións

- A mellor maneira de actuar é desconectar a corrente eléctrica antes de tocala.
- Separar rapidamente á vítima da corrente tendo en conta que nunca se lle pode tocar directamente mentres estea en contacto coa corrente eléctrica.
- En caso de non poder desconectar a corrente separar á vítima por medio de material illante adecuado. Tamén se poden utilizar paus de madeira, cintas ou outras ferramentas improvisadas.



- Débese prever a posible caída da vítima cando cese a corrente; se terá que improvisar un sistema para diminuír o efecto traumático (mantas, abrigos).
- Se hai lume na roupa apagarase por sufocación e nunca con auga, xa que é moi boa condutora e se podería reproducir a electrocución.
- Reanimar á vítima e dirixirse a un centro hospitalario.

Envenenamento

- Provocar o vómito con toques na farinxe, ao remate da lingua ou cun vaso de auga quente cunha culler de sal.
- Acudir a un centro sanitario se o envelenamento é producido por produtos tóxicos corrosivos por exemplo, lixivia, ácido sulfúrico, nunca incitar ao vomito.
- En caso de gases combustibles (propano, butano, gas natural), sacala do ambiente contaminado, facer respiración artificial e trasladar a un centro hospitalario.

Feridas

- Lavar as mans con auga e xabón.
- Limpar a ferida con gasa esterilizada do centro cara fóra.
- Subministrar antisépticos cunha gasa suxeita con esparadrapo.
- Acudir ao médico debido ao perigo de infección por tétanos.

Fracturas

- Non mover á vítima agás se é necesario.
- Retirar elementos que compriman como aneis, pulseiras, zapatos.
- Inmobilizar a zona da fractura con férulas ríxidas.
- Trasladar a un centro sanitario.

Hemorraxias

- Realizar unha avaliación primaria.
- Colocar á persoa boca arriba e coa cabeza ladeada.
- Facer presión sobre a zona sangrante con gasas estériles ou coa man.
- Levantar o membro se non existe fractura.
- Realizar un torniquete para impedir a circulación.



- Abrigar á vítima.
- Trasladar á persoa accidentada a un centro hospitalario con urxencia.

Lipotimia

- Colocar á vítima estirada boca arriba no solo e se é posible nun ambiente fresco.
- Afrouxarlle a roupa que lle poida oprimir as vías aéreas (garabata, cinto, sostén, etc.).
- Evitar as aglomeracións ao seu redor.
- Levantarlle as pernas para conseguir unha maior irrigación cerebral.

Lumbalxia de esforzo

- Tranquilizar á vítima e estírala sobre unha superficie plana e lisa recostando a zona lumbar sobre dita superficie.
- Se existen medios, aplicar calor seco local na zona lumbar.
- Indicarlle que "encolla" os xeonllos para facilitar a relaxación da zona lumbar e abdominal.
- Conservar esta posición ata que cese a dor.
- Acudir ao médico.

Luxacións

- Inmobilizar á vítima.
- Levar á vítima a un médico.

Perdida do coñecemento

- Colocar á vítima tendida sobre o lombo coa cabeza o máis baixa posible se está pálida. Se está conxestionada, levantarlle a cabeza e ombros sobre o resto do corpo.
- Desabrocharlle a roupa para facilitarlle a respiración.
- Darlle pequenos golpes na cara coa palma da man e darlle unhas fregas no peito.
- Non darlle de beber.
- Practicarlle a respiración artificial en caso necesario.



Queimaduras

- Lavar con auga fría e xabón sen facer presión nin dar fregas e nunca aplicar antisépticos.
- Non rebentar as ampolas que se formaron.
- Cubrir a queimadura con gasa e vendaxes.
- Levar á vítima ao médico.

Caixa de medicamentos

Os centros de traballo teñen que dispor de material de primeiros auxilios adecuado no que respecta á cantidade e características, ao número de traballadores/as, aos riscos aos que están expostos/as e ás facilidades de acceso ao centro de asistencia médica máis próximo.

Todo lugar de traballo deberá dispor de boticas de medicamentos de carácter fixo e portátil, ben sinalizados e situados, que estarán a cargo das persoas socorristas ou, en caso de non existir, da persoa capacitada designada pola entidade empregadora. As boticas deberán conter como mínimo:

- + Compresas e vendas de gasas esterilizadas.
- + Caixas de apósitos de diferentes tamaños.
- + Paquete de algodón hidrófilo.
- + Botella de auga oxixenada.
- + Frasco de alcohol de 96°.
- + Caixa de bicarbonato sódico.
- + Tubo de pomada antihistamínica.
- + Frasco de amoníaco.
- + Rolos de esparadrapo.
- + Un antiséptico.
- + Tubo de vaselina esterilizada.
- + Unha tesoiira e unha pinza.
- + Unha tira de goma para facer torniquetes.
- + Un termómetro.
- + Bolsas para auga quente e xeo.
- + Unha xiringa de 10 cc.
- + Xabón desinfectante.
- + Seis táboas finas para fracturas.
- + Luvas esterilizadas rexeitables.

Cada produto deberá levar unha etiqueta coas especificacións correctas. Os fracos indicarán se o contido é ou non tóxico.





O material de primeiros auxilios revisarase periodicamente, preferentemente cada mes, e repoñerese tan pronto como caduque ou sexa utilizado.

3.2.2.3. Enfermidades profesionais e vixilancia da saúde.

Os riscos laborais nos centros e postos de traballo non só causan accidentes, senón que tamén, dan lugar a outras patoloxías que, na maioría dos casos non aparecen de forma inmediata, pero que producen efectos que se manifestan a longo prazo, referímonos ás **enfermidades profesionais**. Entendemos por enfermidade profesional a contraída como consecuencia do traballo efectuado e provocada polas accións dos diferentes elementos ou substancias.

As enfermidades profesionais máis habituais son: a xordeira profesional, patoloxías cardiovasculares, trastornos musculoesqueléticos, silicose e asbestose, dermatose profesional, cancro ocupacional e saturnismo ou enfermidade do chumbo.

Actualmente estase a elaborar un novo cadro de enfermidades profesionais xa que debido aos avances tecnolóxicos e á continua aparición de novos produtos e substancias o utilizado como referente estase a quedar obsoleto. No cadro vixente polo momento establécese unha clasificación de 6 grandes grupos de enfermidades:

1. Orixinadas por axentes químicos.
2. Da pel producidas polas substancias e axentes non comprendidos en outros apartados.
3. Causadas por inhalación de substancias.
4. Infecciosas e parasitarias.
5. Producidas por axentes físicos.
6. Sistémicas.



As enfermidades non enumeradas neste listado se consideran enfermidades comúns.



Os primeiros auxilios como xa vimos, responden a unha actuación inmediata que se pon en marcha cando se produce un accidente. Respecto ás enfermidades profesionais existe outro tipo de actuación que tamén debe estar integrada na prevención. Referímonos ao control do estado de saúde das persoas traballadoras; é o que se coñece como **vixilancia da saúde** que correrá a cargo do servizo médico da entidade empregadora e que terá como obxectivo primordial promover e preservar a saúde das persoas traballadoras ademais de:

- Identificar aos traballadores e traballadoras especialmente sensibles a determinados riscos.
- Intervir precozmente ante as alteracións da saúde.
- Alertar sobre situacións de risco e actuar consecuentemente.



A vixilancia da saúde realízase en base aos resultados obtidos na avaliación de riscos, por profesionais coa competencia e formación necesarias e seguindo os protocolos recomendados pola medicina do traballo.

As características que debe cumprir resúmense en:

- **Garantida** por parte da entidade emprendedora.
- **Específica** dos riscos inherentes ao traballo que realiza a persoa.
- **Proporcional ao risco**, é dicir, que as probas e recoñecementos sexan o menos molestos posibles para a persoa.
- **Consentida** pola persoa traballadora, agás en situacións que por disposición legal específica ou pola necesidade de avaliar os efectos das condicións de traballo, poida decidilo o servizo médico de vixilancia da saúde.
- **Confidencial**, preservar o dereito á intimidade e dignidade da persoa.
- **Documentada**, os resultados dos controles do estado de saúde estarán documentados así como as conclusións e serán facilitados ao traballador e traballadora.
- **Gratuita**, o custo económico non recaerá sobre a persoa traballadora.





Os recoñecementos médicos e demais exames específicos constitúen un dereito da persoa traballadora e un deber ou obriga da entidade empregadora.

3.2.3. Medidas preventivas.

As accións que se levan a cabo co fin de previr os accidentes laborais e as enfermidades profesionais é o que denominamos medidas preventivas. Son moitas as medidas que se poden aplicar, e todas elas, son o resultado da implantación dunha cultura preventiva nos centros de traballo, e polo tanto, nas escolas obradoiro e obradoiros de emprego.

3.3. IDENTIFICACIÓN XERAL DE RISCOS LABORAIS.

Os factores materiais e inmateriais poden producir unha serie de riscos xerais tanto nos lugares, como nos equipos e nos postos de traballo, como veremos máis adiante.

Imos primeiramente a distinguir os principais riscos que se poden producir no desenvolvemento da actividade laboral introducindo unha breve explicación dos mesmos, así como as lesións máis importantes que deles se poden derivar.

1. Caídas de persoas a distinto ou a mesmo nivel: precipitacións ao baleiro (desde certa altura ou en profundidade) e ao mesmo nivel (en lugares de paso, en superficies de traballo e sobre obxectos). Xeralmente, as lesións producidas por este tipo de accidentes son de excepcional gravidade, paraplexías ou incluso a morte no peor dos casos, aínda que dependendo da altura da caída e da superficie de impacto, as lesións poden quedar reducidas a golpes, rabuñadas, fracturas, torceduras, etc.
2. Pisadas sobre obxectos e esmagamento: tanto de ferramentas como de materiais de obra no tránsito diario polo lugar de traballo. As consecuencias poden ser esguices, torceduras, luxacións, cortes, caídas a distinto ou ao mesmo nivel, etc.
3. Golpes contra obxectos inmóviles e móbiles: encontros violentos contra obxectos que se producen nos lugares de traballo tanto contra máquinas, obxectos, materiais de traballo apiñados, etc. As consecuencias son raspaduras, cortes, luxacións, etc.



4. Proxección de fragmentos ou partículas: lanzamento de obxectos ou partículas que se pode producir no traballo por parte dalgunhas máquinas e ferramentas de corte, tronzamento, etc. *As consecuencias poden ser cortes, rabuñadas, fracturas ou incluso a morte.*
5. Atrapamentos: aprisionamento ou esmagamento accidental da roupa de traballo ou de partes do corpo como mans, pés, cabelo, etc. Incluímos aquí tamén os atrapamentos por envorcadura de máquinas, vehículos e terreo esvaradío. *As consecuencias poden ir desde as rabuñadas ata traumatismos, amputacións ou incluso a morte.*
6. Sobreesforzos físicos e posturas forzadas: comprende tanto o exceso de empeño no desenvolvemento do traballo con sacrificios físicos que a curto e a longo prazo producen lesións físicas difíciles de reparar, como a adopción de posturas de traballo inadecuadas, o manexo incorrecto ou excesivo de cargas e os movementos repetitivos, que teñen como *consecuencias caídas, torceduras, tendinite, dores lumbares crónicas, lumbago agudo, hernia de disco, etc.*
7. Exposición a temperaturas ambientais extremas: por condicións ambientais excesivas, máximas e mínimas. En caso de non tomar as medidas de protección necesarias *poden dar lugar a casos de hipotermia, deshidratacións, queimaduras, etc.*
8. Contactos:
 - Térmicos: roces ou golpes con superficies quentes de máquinas ou obxectos. *Os danos sobre a persoa traballadora poden ser queimaduras, alteracións cutáneas, etc.*
 - Eléctricos: exposición a contactos nos que exista risco de transmisión dunha corrente eléctrica a través do corpo. Podemos distinguir entre os danos do accidente eléctrico e os danos sobre o corpo humano. Os riscos dun accidente eléctrico poden ser o choque eléctrico, a emisión de gases, unha bola de lume, a produción de enerxía radiante, explosións, etc. *Os contactos eléctricos poden supoñer para a saúde do traballador contraccións musculares, paradas cardíacas e respiratorias, fibrilación ventricular, queimaduras, parálises, electrólise do sangue, etc.*
9. Caídas de obxectos por afundimento ou na súa manipulación: producidas por afundimentos debidos a elementos físicos (terreo, rochas, muros, estadas, etc.) ou ben por accidentes na manipulación de obxectos, de xeito manual ou mecánico. *As lesións poden ir desde golpes, rabuñadas, fracturas, torceduras, traumatismos e asfixia ata a morte.*



10. Explosións: ou liberacións bruscas dunha grande cantidade de enerxía, que produce un incremento de presión, desprendendo calor, luz e gases. Poden producirse dous tipos de explosións: a detonación e a deflagración. Na detonación, a velocidade de expansión dos gases é moi superior á velocidade do son. A deflagración, presenta unha velocidade máxima de expansión dos gases como a do son, e nestes casos sobrevén a combustión. **As consecuencias poden ser queimaduras, roturas físicas, rotura de tímpano, intoxicacións, ou a morte. Derivados da destrución material producida, poden ocasionar atrapamentos, esmagamentos, cortes, etc.**
11. Incendios: ou lumes que abrasan accidentalmente o que non está destinado a arder. **Ademais dos riscos producidos pola destrución material (atrapamentos, esmagamentos, cortes, caídas, etc.), os riscos físicos para as persoas traballadoras son as intoxicacións por fume, as queimaduras leves e graves ou a morte.**
12. Accidentes causados por seres vivos: nos traballos expostos aos contactos inesperados con distintos animais e seres vivos, salvaxes ou domesticados, prodúcese a exposición da persoa traballadora a riscos de agresións, picaduras, rabuñadas, mordeduras, envelenamentos, etc. **As consecuencias sobre a saúde poden ser malestar xeral, dores de cabeza, suor, estremecementos, vertixes, inflamacións, irritación, prurito, infeccións, rabia, etc.**
13. Atropelos, golpes ou choques contra ou con vehículos: que se producen nos lugares de traballo tanto pola mala organización das condicións de traballo como pola falta de atención de quen traballa. **As consecuencias son raspaduras, cortes, luxacións e nos casos máis graves, a morte.**
14. Accidentes de tráfico: producidos fóra do recinto de traballo e dentro do horario laboral, debidos nun gran número de casos á velocidade excesiva, ao calor e a distraccións producidas polo cansazo. **Os danos producidos nun accidente poden ser contusións, cortes, fracturas, luxacións, incapacidade laboral, minusvalías físicas, lesións medulares ou a morte.**
15. Exposición a axentes químicos: Inhalación, contacto ou ingestión de vapores orgánicos, substancias nocivas e/ou tóxicas, cáusticas e corrosivas; por traballar empregando hábitos inadecuados con produtos como vernices, combustibles, disolventes, po de madeira, praguicidas, sílice, etc. As lesións pódense producir mediante contacto e absorción a través da pel, por ingestión accidental ou por inhala-



ción, polo que en moitos casos a eliminación deste risco é case imposible e é obrigado tomar todas as medidas necesarias para minimizar o seu impacto. **As consecuencias para a saúde dependen da modalidade e a magnitude da exposición: irritacións nos ollos, no nariz e na gorxa, pulmóns e pel; dores de cabeza, alerxias, náuseas, desmaios, dermatite, cancro, envelenamentos, asfixia, danos na tiroide, sanguíneos, hepáticos, pulmonares, nerviosos e renais, etc., ademais dos riscos de incendio e os perigos asociados a estes.**

- **Gases:** os riscos con este tipo de substancias danse tanto polo tempo de exposición como polo tipo de exposición: no persoal que traballa directamente manipulando este tipo de substancias, preto de fontes de gas ou en distintos traballos nos que se producen gases (na soldadura eléctrica, onde o arco transforma os compoñentes do aire en gases non desexables, na soldadura de aceiro onde se desprenden fumes con efectos hixiénicos sobre os traballadores e traballadoras, etc.). **Estas exposicións poden ser as causantes de incendios, fugas, intoxicacións, asfixias, perdas de coñecemento, inflamacións, conxestións, etc.**
- **Aerosois:** ou risco de contaminación por dispersión de substancias sólidas ou líquidas no aire. A súa orixe pode ser variada: de forma natural pola vexetación viva, procedentes do solo, do fume derivado da combustión do carbón, petróleo, madeira, gasolinas, así como os procedentes de insecticidas. O tamaño das partículas (entre 1 e 1.000 micron) é o factor a considerar máis importante, pois determina o seu tempo de permanencia na atmosfera e facilita a súa introdución nas vías respiratorias. As consecuencias poden ser **a dificultade para respirar, fatiga, intoxicacións, vómitos, desmaios, etc.**
- **Metais:** risco por concentración de metais no ambiente de traballo nunha dose considerada prexudicial para a persoa traballadora. A concentración penetra no organismo por vía respiratoria, e **as súas consecuencias poden ser intoxicacións, asfixias, conxestións, etc.**

16. Exposición a axentes físicos.

- **Ruído:** son non desexado que polas súas características produce molestias e riscos para a saúde física e mental das persoas expostas a el. Os riscos dependen, sobre todo, do tempo de exposición e dos niveis de ruído (por enriba dos 80 dB(A) teñen graves efectos na persoa). **A principal consecuencia do ruído é a diminución de capacidade auditiva, aínda que tamén pode afectar ao sistema respiratorio, dixestivo, nervioso, cardiovascular ou visual, producir dores de cabeza, vómitos, etc.**



- **Vibracións:** transmisión ao corpo humano dos movementos oscilatorios producidos por obxectos ou materiais. Poden ser debidas a movementos naturais, a maquinaria e motores, a ferramentas manuais, etc. e **repercuten nas traballadoras e traballadores en perdas de rendemento e de precisión, problemas de equilibrio, lumbalxias, lesións en mans e brazos, trastornos no sistema nervioso central, de visión, vasculares e osteomusculares, mareos, vómitos, falta de sono, etc.**
- **Iluminación:** cada tarefa require unhas condicións de iluminación en función da mesma: a lectura de documentos, o transporte de materiais, etc. Hai que adecuar as condicións de iluminación a cada posto, e resolver os problemas de reflexos, cegamentos por fontes de luz directa moi intensa, a insuficiente iluminación do contorno, os contrastes de luz, etc. **Tanto o exceso como o defecto poden producir na persoa traballadora alteracións e fatiga visual, lesións oculares, dores de cabeza, perdas de rendemento, etc.**
- **Estres térmico e exposición a temperaturas extremas:** comprende tanto a sensación producida como consecuencia de desenvolver traballos que requiren grandes esforzos físicos en ambientes laborais con calor excesivo, como os efectos derivados das exposicións a temperaturas moi altas ou moi baixas, o que orixina falta de confort, baixo rendemento no traballo e riscos para a saúde. Non se poden determinar unhas condicións únicas para estes riscos, xa que flutúan en función dunha serie de variables como son o ambiente, o tipo de traballo a desenvolver e o individuo. **Os síntomas fisiolóxicos son deshidratación, golpes de calor, espasmos, malestar, sacudidas, etc. que poden desembocar incluso na morte.**
- **Exposición a radiacións ionizantes:** a enerxía que ao interaccionar coa materia produce a ionización da mesma, é dicir, partículas con carga eléctrica. As persoas poden estar expostas tanto a irradiacións como a contaminación radioactiva. **En función do tipo de enerxía e da dose recibida, os efectos poden ser inmediatos ou diferidos no tempo, e os danos biolóxicos poden producirse de xeito somático (directamente no individuo) ou xenético (en xeracións posteriores): lesións renais, no tecido pulmonar, cancro de pulmón, de osos, leucemia, abortos espontáneos, infertilidade, anemia, cefalea, fatiga, depresións nerviosas, infeccións, reaccións cutáneas, esterilidade, cataratas, etc.**
- **Exposición a radiacións non ionizantes.** Son as exposicións a campos electromagnéticos, ópticos, láser, microondas e radiofrecuencias: luz solar, radiación ultravioleta, radiación ultravermella, etc.



Como nas radiacións ionizantes, en función do tipo de enerxía e da dose recibida, os efectos poden ser inmediatos ou diferidos no tempo, e os danos biolóxicos poden producirse de xeito somático (directamente no individuo) ou xenético (en xeracións posteriores). Os riscos producidos por esta radiación son eritemas, fotosensibilización, aceleración do avellentamento cutáneo, lesións oculares (cataratas, foto-conxuntivite, etc.), cancro, reaccións neurolóxicas, cardiovasculares, etc.

17. Exposición a axentes biolóxicos

Son seres vivos, que ao penetrar na persoa ocasionan enfermidades de tipo infeccioso ou parasitario. Poden ser de varios tipos: virus, bacterias, protozoos, fungos e vermes. As afeccións que se poden producir son o tétanos, brucelose, tuberculose, hepatite, paludismo, artrite e trastornos do corazón e do sistema nervioso central.

18. Organizativos

Como o seu nome indica fan referencia á organización do traballo e poden referirse á organización temporal (traballo a quendas, nocturno, posibilidade de participación, promoción) ou á organización da tarefa (esixencias mentais do traballo, contido, monotonía, etc.). Entre as lesións que poden producir destacan o infarto, padecementos cardiovasculares, insatisfacción, estres, avellentamento prematuro, depresión, fatiga, etc.

3.4. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS.

3.4.1. Riscos e medidas preventivas nos lugares de traballo

Cando falamos de riscos nos lugares de traballo referímonos a aqueles que se presentan nos espazos nos que os traballadores e traballadoras desenvolven a súa actividade. Dependendo da súa ocupación, o lugar de traballo será un espazo cerrado (unha escola, un obradoiro, un fogar, un local, etc.), un espazo aberto (un espazo natural) ou un espazo mixto, considerando como tales aos espazos que temporalmente están abertos e posteriormente pasan a estar pechados (por exemplo unha obra, un invernadoiro, etc.).

Os lugares de traballo son fontes concretas de riscos. Os riscos que se producen con máis frecuencia son: caídas ao mesmo e distinto nivel, choques contra obxectos e caídas dos mesmos, atropelos con vehículos e pisadas sobre obxectos.



A continuación imos ver algunhas **medidas ou recomendacións** referentes aos locais e elementos estruturais.

1. Seguridade estrutural.

- Os edificios e locais dos lugares de traballo posuirán a estrutura e solidez adecuadas para soportar cargas ou esforzos a que se vexan sometidos.
- Non se sobrecargarán os pisos e as plantas dos edificios.
- Os lugares de traballo onde existan riscos estarán sinalizados.
- Respetar as dimensións mínimas establecidas pola normativa.

2. Solos, desniveis, aberturas e varandas.

- Os solos serán lisos, estables non esvaradíños sen irregularidades nin pendentes perigosas e de fácil limpeza.
- Os solos serán resistentes ás cargas e esforzos, a temperaturas extremas, aos produtos químicos e ao desgaste e abrasión.
- Se o piso non é uniforme salvaranse as diferenzas de altura por medio de ramplas.
- As aberturas que supoñan un risco de caída de altura desde dous metros ou máis débense protexer mediante varandas, barrotes, redes ou outros sistemas de protección. Deberán estar protexidas as aberturas existentes no solo e nas paredes e tabiques ademais dos lados abertos en escaleiras e ramplas.

3. Corredores e vías de circulación.

- Os corredores e vías de circulación, tanto interiores como exteriores, terán as dimensións e características esixidas polo número potencial de usuarios e usuarias e o tipo de vehículos e materiais que deban circular polas mesmas, tendo en conta as características da actividade e do lugar de traballo.
- No que respecta aos peiraos ou ramplas de carga se terá en conta a dimensión da carga transportada.
- Separar, sempre que sexa viable, as vías reservadas aos peóns das reservadas a vehículos e medios de transporte.
- As vías de circulación deberán estar libres de obstáculos.
- O trazado das vías debe estar delimitado e claramente sinalizado.



4. Portas e portóns.

- As portas transparentes deberán ter unha sinalización indeleble á altura da vista, as de vaivén deben ser transparentes total ou parcialmente, pero garantindo sempre a visibilidade adecuada da zona á que se accede e as portas corredeiras deberán dispor dun sistema de seguridade que lles impida saírse dos carrís e caer sobre a persoa que as manipula ou que está nas súas proximidades.
- As portas e portóns que abran cara arriba deberán estar provistas dun sistema de seguridade que lles impida volver a baixarse cando exista un obstáculo na zona de peche.
- As portas e portóns mecánicos deben posuír dispositivos de parada de emerxencia de fácil identificación e acceso permitindo abrir tamén de forma manual.

5. Ramplas, escaleiras fixas e plataformas de traballo.

- As superficies das ramplas, escaleiras e plataformas de traballo deben ser de materiais non esvaradíos ou disporán de elementos antiescorregantes.
- As plataformas de traballo, fixas ou móbiles, deben estar construídas de materiais sólidos e a súa estrutura e resistencia será proporcional ás cargas fixas ou móbiles que deben soportar.
- Os lados abertos das escaleiras fixas estarán provistas de pasamáns e/ou varandas.
- As ramplas de formigón que poñen en comunicación as distintas plantas deben constar de chanzos.
- As ramplas deben ter unha pendente máxima dependendo da súa lonxitude.

6. Escaleiras de man ou portátiles.

- Deberán estar apoiadas en superficies planas, estables e sólidas e dotadas na parte inferior de zapatillas antiescorregantes.
- Os montantes deberán ser dunha soa peza e non ter defectos nin nós. Os chanzos e traveseiros estarán ensamblados.
- Quedará prohibido usar escaleiras de construción improvisada e de man para alturas de máis de 5 metros.
- Superarán en 90 cm. a altura a salvar e non se pintarán nunca agás verniz transparente pois a pintura podería ocultar defectos.
- O ascenso e descenso efectuarase de un en un e de fronte mirando directamente aos chanzos que se están utilizando.



- Non colocar en lugares de paso de persoas ou vehículos e en calquera caso balizar ou situar unha persoa que avise da circunstancia.
- As escaleiras de madeira deben gardarse en lugares ben ventilados onde non haxa exceso de calor ou humidade.
- As escaleiras de tesoira estarán dotadas na articulación superior de topes de seguridade de apertura, e tamén de cadeña ou cable de aceiro de limitación de apertura máxima.
- As escaleiras metálicas non se poderán usar en traballos preto de instalacións eléctricas non illadas e serán preferentemente de aceiro, ferro forxado ou material similar. A súa utilización é moi esporádica.

7. Vías e saídas de evacuación.

- Deberán desembocar ao exterior ou nunha zona de seguridade.
- As portas de emerxencia se abrirán cara ao exterior e nunca estarán pechadas e non poderán ser corredeiras nin xiratorias.
- Deberán sinalizarse correctamente as vías e saídas de evacuación.
- Non deberán presentar ningún obstáculo.
- Deberán ir provistas de iluminación de seguridade.

8. Instalación eléctrica.

- Adaptarase ás condicións específicas do propio lugar, da actividade desenvolvida e dos equipos eléctricos que se vaian a utilizar.
- Só se utilizarán equipos eléctricos nos que os sistema ou modo de protección sexa compatible co tipo de instalación eléctrica.
- Utilizaranse e manteranse de forma adecuada, controlando periodicamente o funcionamento dos sistemas de protección.
- Cumprirá a normativa sobre seguridade e saúde, equipos de traballo, sinalización e regulamentación eléctrica.
- Non entrañará riscos de incendio ou explosión.

9. Orde, limpeza e mantemento.

- Manter os lugares de traballo limpos e ordenados, en condicións hixiénicas adecuadas, eliminando o innecesario e clasificando o útil.
- Eliminar as manchas e residuos que poidan causar accidentes, infeccións ou contaminación no ambiente.
- Realizar as operacións de limpeza en condicións e cos medios adecuados.
- Manter libres de obstáculos as zonas de circulación.



10. Servizos hixiénicos e locais de descanso.

- Disporán de auga potable, vestiarios, duchas, lavabos, retretes para uso persoal debidamente separados para ambos sexos.
- Vestiarios cando as persoas traballadoras deban utilizar roupa especial, provistos de asentos e armarios individuais.
- Terán locais de aseo con espellos, lavabos con auga, xabón e toallas individuais.
- Cando a seguridade e saúde das persoas así o esixa, se disporá de locais de descanso.

11. Material e locais de primeiros auxilios.

- Situado nun lugar de fácil acceso.
- Sinalizar claramente os locais de primeiros auxilios.
- Os lugares de máis de 50 traballadores ou traballadoras disporán dun local destinado a este fin e nos de máis de 25 segundo o dispoña a autoridade laboral.
- Revisar periodicamente e repoñer o material cando caduque ou se termine.

12. Plataformas e estadas.

- Coidar que o pavimento sexa sólido e resistente nas estadas apoiadas sobre o solo.
- Asegurar a inmovilidade dos taboleiros que compoñen o piso eliminando os defectuosos.
- Someter a proba de carga a estada antes do seu uso e ante calquera cambio.
- Non realizar traballos simultáneos a distinto nivel e na mesma vertical nin depositar demasiados pesos nin de forma violenta.
- Extremar as precaucións en días de choiva ou fortes ventos, suspendendo a tarefa se é preciso.
- As estadas móbiles ou colgadas non excederán a lonxitude de 8 metros e cada persoa traballadora estará provista dun cinto de seguridade, ancorado nun punto fixo independente da estada.
- As estadas de borriquetas empregaranse basicamente en traballos interiores.
- As estadas metálicas tubulares se estabilizarán ancorándose nun número suficiente de puntos e cunhas bases sólidas.
- Na estada sobre rodas asegurar e bloquear as rodas antes de subir nela, axustala para que quede nivelada e usar abrazadeiras cruzadas para previr que se torzan.



13. Ascensores.

- A porta de acceso á cabina será resistente e se abrirá desde o exterior con axuda dunha chave especial.
- Imposibilidade de apertura da porta cando estean funcionando.
- Deben indicar a carga e o número máximo de ocupantes.
- Nas cabinas se instalará un dispositivo de comunicación para pedir socorro ao exterior.

14. Almacéns.

- Almacenar os obxectos en vertical cando sexa posible.
- Evitar que sobresaian os materiais das repisas.
- Non superar a carga de seguridade de repisas ou solos.
- Protexer o material do calor e a humidade.
- Inspeccionar os colectores.

3.4.2. Riscos e medidas preventivas nos postos de traballo

En moitas ocasións, a persoa traballadora ten que inverter determinadas enerxías tanto de carácter físico como mental para desenvolver a súa actividade laboral. Cando non existe un equilibrio entre as esixencias do sistema produtivo e as limitacións da persoa, poden aparecer unha serie de consecuencias negativas para a súa seguridade e saúde. Imos coñecer os riscos máis habituais que se producen nos postos de traballo co fin de poder evitalos ou, no seu defecto, minimizalos.

3.4.2.1. Carga de traballo

É un conxunto de requirimentos psicofísicos aos que se ve sometida a persoa traballadora ao longo da súa xornada laboral. Esta definición recolle tanto os aspectos psíquicos como os físicos que inflúen directamente na carga de traballo. Existen dous factores fundamentais que determinan a carga de traballo:

FACTORES DA CARGA DE TRABALLO

- Nivel de esixencia da tarefa.
- Grao de mobilización da persoa, esforzo que debe realizar para desenvolver a tarefa.





A consecuencia da carga de traballo da lugar á carga física e á carga mental.

3.4.2.1.1. Carga física

É un conxunto de requirimentos físicos aos que se ve sometida a persoa ao longo da súa xornada laboral. Cando os esforzos físicos son excesivos pode chegar a producirse fatiga muscular, é dicir, unha diminución da capacidade física do individuo, tras a realización dun traballo durante un tempo determinado. Existen unha serie de factores que inflúen directamente na carga física:

FACTORES DA CARGA FISICA

- Factores individuais.
 - idade, sexo, constitución física, saúde, etc.
 - motivacións, actitude, aptitude, etc.
 - formación, información, capacidade de aprendizaxe, etc.
- Esixencias do traballo.
 - esforzo físico (estático ou dinámico).
 - manipulación manual de cargas.
 - natureza do traballo (movementos repetitivos, ritmo do traballo, posturas inadecuadas, posición sentada, espazos reducidos, etc.).
 - condicións medioambientais (ruído, iluminación, etc.).



A carga física excesiva produce fatiga muscular.

De todos estes factores que inflúen no incremento da carga física, e, polo tanto da fatiga muscular, imos reflectir brevemente unha serie de medidas preventivas con respecto á manipulación manual de cargas e ao traballo sentado e de pé, debido a súa importancia como factores que máis lesións producen.



FACTOR MEDIDAS PREVENTIVAS CONSECUENCIAS

FACTOR	MEDIDAS PREVENTIVAS	CONSECUENCIAS
Manexo manual de cargas	<ul style="list-style-type: none"> • localizar zonas perigosas no momento do agarre e manipulación da carga (arestas, puntas, etc.). • planificar o levantamento: punto de agarre, lugar onde depositar a carga, apartar os obstáculos do traxecto. • separar os pés ata conseguir unha postura estable, dobrar os xeonllos, achegar ao máximo o obxecto ao corpo, levantar o peso gradualmente e sen sacudidas e non xirar o tronco mentres se está a levantar a carga. • manexar a carga entre dúas persoas ou utilizar axudas mecánicas sempre que sexa posible. • organizar o traballo adecuadamente. • estar formado e informado dos riscos derivados da manipulación manual de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> • descenso do ritmo da actividade. • aumento do cansazo e movementos torpes e inseguros. • elevación do ritmo cardíaco. • dores ou lesións, lumbalxias, pequenos traumatismos. • diminución da produtividade e insatisfacción. • sobrecarga dos músculos, dores de pernas, costas, e ombros.
Traballo sentado/a	<ul style="list-style-type: none"> • contar cunha cadeira adecuada regulable en altura e no respaldo. • manter unha correcta posición. • situar a altura da superficie de traballo en relación coa tarefa e as características físicas da persoa. 	
Traballo de pé	<ul style="list-style-type: none"> • situar os elementos de accionamento e control, os útiles e o plano de traballo dentro da área de execución da tarefa. • contar cun área de traballo ampla e regular a altura en función ao tipo de traballo. 	

3.4.2.1.2. Carga mental

A carga mental é o conxunto de esixencias psíquicas ás que se ve sometida a persoa ao longo da súa xornada laboral. A carga mental ven determinada pola cantidade e tipo de información que a persoa ten que manexar no desempeño do seu posto de traballo e pola cantidade de tempo de que dispón para responder ás informacións recibidas, polo que tamén podemos definila como o nivel de actividade mental necesario para realizar o traballo. Entre os factores que inciden na carga mental atopamos:



FACTORES DA CARGA MENTAL

- Esixencias do traballo.
 - tipo de tarefa.
 - condicións medioambientais.
 - organización do traballo.
- Factores individuais.
 - idade, sexo, personalidade, aptitudes, actitudes, formación, etc.
- Factores extralaborais.
 - problemas familiares, enfermidades, tensións, etc.



A carga mental excesiva produce fatiga mental.

A fatiga mental é a diminución da capacidade psíquica ou mental do individuo despois de realizar unha tarefa durante un tempo determinado. Entre as consecuencias que se derivan desta situación podemos atopar síntomas de irritabilidade, insomnio, perda de enerxía, absentismo, abandono persoal, alteracións somáticas como mareos, alteracións do apetito e do ritmo cardíaco.

As medidas máis adecuadas para previr este tipo de fatiga son:

- facilitar o proceso de percepción e interpretación da información.
- incluír pausas en número e duración suficientes.
- planificar as tarefas de acordo coas capacidades da persoa e o tempo dispoñible.
- mellorar o medio ambiente laboral.
- programar a formación e información.

3.4.2.2. Insatisfacción laboral

Cando os traballadores e traballadoras non conseguen adaptarse ao seu posto de traballo ou ao proceso produtivo, o resultado é a xeración dun estado de insatisfacción que lles leva a manifestar unha das seguintes reaccións:



- satisfacción superficial: a persoa cuxo traballo non lle satisface recorre á conformidade aceptando a situación cunha actitude pasiva e resignada, utilizando o traballo unicamente como unha fonte de ingresos.
- frustración: adquirese cando unha persoa vaise facendo consciente da imposibilidade de alcanzar a meta que se propuxo. O grao de frustración dependerá do interese posto ou da ansiedade orixinada para conseguir o obxectivo.



A insatisfacción laboral é o grao de malestar que experimenta unha persoa cando desenvolve un traballo que non responde ás súas expectativas, intereses e/ou necesidades.

A patoloxía maniféstase a través de:

- Efectos psicolóxicos.
 - agresividade: creación dunha gran cantidade de enerxía que ante un obstáculo libérase de forma natural.
 - depresión: perda do ánimo, inhibición e incapacidade para tomar decisións.
 - regresión: condutas inmaturas, falta de control emocional, aceptación de rumores.
 - resignación: apatía, renuncia á adaptación, non superación das dificultades.
- Efectos psicossomáticos.
 - diferentes doenzas físicas, cefaleas, insomnio, trastornos circulatorios, endócrinos, sexuais, etc., e sobre todo fatiga.

As medidas máis adecuadas para previla son:

- actuar sobre a organización do traballo.
- adoptar novos modelos de planificación do traballo.
- asumir cambios desde a dirección respecto a canles de comunicación, promoción e formación das persoas traballadoras.



3.4.3. Riscos e medidas preventivas nos equipos de traballo

Na maioría das actividades levadas a cabo, tanto nos programas de formación e emprego como nos centros de traballo, é necesario manipular e mobilizar diferentes materiais para desenvolver completamente as fases de todo sistema produtivo. Estas operacións se realizan por medio de diversos **equipos de traballo** que podemos definir como calquera máquina, aparato, instrumento ou instalación utilizada na realización da tarefa.

Ademais, moitas operacións laborais implican o desprazamento, transporte e almacenamento das materias primas, elementos en proceso, produtos elaborados e materiais auxiliares. Na actualidade, dáse un incremento na implantación de equipos mecanizados para o desempeño destas funcións, o que contribúe a aumentar os accidentes de traballo que, aínda que non graves na maioría dos casos, si elevados en canto ao seu número.

Unha boa parte dos accidentes laborais que se producen, veñen orixinados polo mal uso dos equipos que poden ocasionar riscos de diferente natureza (mecánicos, físicos, químicos, biolóxicos, ergonómicos, etc.) e danar a saúde das persoas que os manexan.

Neste apartado veremos os principais aspectos relacionados cos equipos de traballo que poden ocasionar diferentes danos ás persoas. Clasificaremos estes equipos en máquinas e ferramentas e faremos fincapé sobre determinados aspectos primordiais para o efectivo cumprimento das normas e os criterios preventivos que lles atinxen.

Referirémonos a aqueles aspectos que atinxen aos equipos máis habituais que se utilizan no traballo, extensibles aos que posúan as mesmas características, debido á imposibilidade de describilos todos tendo en conta a ampla gama que existe.

3.4.3.1. Riscos

Riscos Máquinas

Podemos definir as **máquinas**, como os aparatos accionados por unha forza motriz (electricidade, combustible, etc.) compostos por un conxunto de pezas unidas entre si, cunha ou máis partes móbiles e dotadas, en oca-



sións, de calquera dispositivo anexo ás mesmas, como circuítos de mando e potencia, ou outros asociados para aplicacións determinadas na transformación, tratamento, desprazamento e acondicionamento dun material.

Os perigos ocasionados polas máquinas atinxen tanto ao seu deseño como á ausencia ou incorrecta elaboración de normas ou instrucións de uso das mesmas. É necesario polo tanto que todos e todas sexamos conscientes de que a manipulación das máquinas xera riscos para a nosa saúde.

MÁQUINA- PERSOA ⇔ **PERIGO** ⇔ **DANO-PERSOA**

O perigo orixina un risco que

pode ter unha duración permanente durante o uso da máquina (elementos móbiles perigosos en movemento).

pode xurdir de forma imprevista (posta en funcionamento inesperada).



Non se considera como máquina, aquela na que a única fonte de enerxía sexa a forza humana empregada directamente.

Riscos e danos para a persoa

Na seguinte táboa pódense constatar os riscos máis habituais relacionados coas máquinas, así como as causas ou perigos que os ocasionan e os danos que producen.



Riscos	Perigos ou causas	Danos
Caídas de altura. Caída da carga. Inclinación e envorco. Golpes ou choques contra obxectos e materiais. Danos a terceiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de ocos, caída do habitáculo e do operario fora do mesmo. • Carga mal guiada, manexo por persoal non especializado, desprendemento de elementos móbiles ou da propia máquina, envorco, operacións de mantemento. • Danos na estrutura, rotura dalgún elemento por defecto oculto, rotura de cordas, cables e cadeas, movementos da máquina ou dos seus elementos, por exemplo entre a estrutura e as plataformas, desprendementos, soportes desequilibrados, sobrecarga, velocidade do vento, desniveis, gabias. • Esvaróns, escorregamento por apoio incorrecto da base sobre a que se suspende a carga ou se sitúa a persoa. • Desorde e sucidade. • Os derivados de usos inadecuados ou montaxes perigosos. 	Feridas, esguices e torceduras, amputacións de membros, cortes, erosións, golpes, contusións, esmagamentos, rotura de ósos, rozaduras ou queimaduras en extremidades, morte por caída de altura da persoa ou da carga sobre ela.
Golpes e cortes. Atrapamentos e esmagamentos. Atropelos e choques	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza de arestas cortantes ou punzantes, lesións por estelas, rebabas metálicas, etc. • Zonas de atrapamentos e enganches, esmagamentos, cizallamentos, impactos, perforacións ou punzoamentos, esvaróns, rotura ou deformación de pezas, acumulación de enerxía por espirais ou depósitos de presión. • Colisión con persoas, máquinas ou vehículos. 	Fracturas, contusións luxacións, friccións ou abrasións, cortes ou amputacións, rozaduras, perda de equilibrio, queimaduras en extremidades, morte.



Riscos	Perigos ou causas	Danos
Electrocución	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo con partes habitualmente en tensión ou contacto indirecto con partes accidentalmente en tensión, fenómenos electrostáticos e cortocircuitos, sobrecargas, illamento non axeitado, liñas eléctricas aéreas. 	Lesións físicas por descarga eléctrica, queimaduras, paro cardíaco, asfixia e incluso a morte.
Incendio e explosión. Radiacións.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a radiación de fontes de calor ou frío, contacto con obxectos ou materiais quentes ou fríos, lapas, explosións, tipo de actividade, vestimenta, metabolismo. 	Lesións locais agudas, queimaduras, leves ou graves, cambras, golpe de calor, estres térmico, insolación, paro cardíaco, avelentamento prematuro, conxelación, mala circulación, hipotermia, arrefríos.
Proxección de partículas e elementos dos materiais ou das propias máquinas. Exposición a axentes físicos: ruído e vibracións.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de máquinas accionadas por motores eléctricos ou de explosión, martelos pneumáticos, escapes de aire comprimido, disparos de armas de fogo, golpes de prensas, golpes de martelo, etc. • Ruído producido polo funcionamento das máquinas e o ambiente exterior. • Superficies de tránsito en mal estado. Asentos desaxustados e carentes de características ergonómicas. 	Lesións oculares, perda auditiva (xordeira), fatiga, estres, interferencia coa comunicación oral e sinais acústicas, problemas respiratorios, cardiovasculares, dixestivos, endócrinos. Os efectos das vibracións poden producir trastornos neurolóxicos e vasculares, trastornos musculares na man, lumbaxia, ciática.
Inhalación de produtos químicos: por gases.	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con/ou inhalación de fluídos, gases, néboas, fumes e pos de efecto nocivo tóxico, corrosivo e/ou irritante, por incendio ou explosión, procesos de fabricación de pezas metálicas, baños metálicos, etc. 	Afeccións dérmicas ou respiratorias, intoxicacións, cancro. Lesións na pel por gases, substancias corrosivas, pesticidas. etc.



Riscos	Perigos ou causas	Danos
Exposición a axentes biolóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrecta elección da embalaxe, transporte e almacenamento dos diferentes produtos. • Contacto con virus, bacterias e outros organismos vivos. 	Infeccións por virus, bacterias, picaduras de animais.
Sobreesforzos e posturas inadecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Mal deseño das instalacións, equipos ou implantación de métodos, organización do traballo, mecanización, automatización, etc. 	<p>Efectos fisiolóxicos por malas posturas ou esforzos.</p> <p>Efectos psicofisiolóxicos por sobrecarga mental, estres, etc., debidos ao traballo na máquina.</p> <p>Perigos xenéricos debidos a erros humanos.</p>
Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización dos equipos de forma incorrecta por mal adestramento da persoa traballadora. • Asentos non ergonómicos. 	Lesións musculares, malas posturas, perigos ocasionados por erros humanos.

Técnicas de seguridade

Co fin de evitar os posibles riscos e beneficiarse do bo funcionamento das máquinas, estas precisan cumprir unha serie de técnicas de seguridade desde dous puntos de vista:

- no seu deseño e construción.
- nas precaucións tomadas e incorporadas polas persoas usuarias das mesmas.

No proceso de deseño e fabricación das máquinas, a entidade promotora ao igual que calquera outro comprador/a non ten capacidade para intervir, xa que como veremos, será a persoa que as diseña ou a que as fabrica quen inclúa as medidas de seguridade. Non obstante, si poderá ter en



conta no momento de mercar ou alugar as máquinas, unha serie de requisitos imprescindibles:

- elixir equipos fiables homologados.
- seleccionar apropiadamente a máquina, asegurándose de que conte coas técnicas de protección adecuadas (abeiros, defensas e dispositivos de protección).
- requirir a información facilitada por quen as fabrica.



As medidas adoptadas na fase de deseño prevalecerán sobre as incorporadas pola persoa usuaria.

No caso de que a persoa usuaria teña que tomar precaucións deberá:

- dispoñer de equipos de protección individual para eliminar ou minimizar as consecuencias dos riscos que non quedaron eliminados na fase de deseño e fabricación.
- contar coa garantía de que as máquinas xa instaladas e en uso están adaptadas e posúen técnicas de protección axeitadas, cando como resultado da avaliación se detecten situacións de risco.
- ter acceso á información facilitada por quen fabrica no momento da posta en marcha da máquina.



Desde o punto de vista ergonómico a adopción destas medidas incrementará a seguridade reducindo a tensión nerviosa, os esforzos físicos e a probabilidade de cometer erros.

Riscos Ferramentas

A definición clásica de ferramentas refírese a elas como aqueles utensilios ou instrumentos de traballo utilizados en xeral de forma individual e que unicamente se accionan por medio da forza motriz humana. Incluímos nesta categoría as que sen ser activadas pola forza da persoa, senón por calquera outra fonte de alimentación, son transportadas polos traballadores e traballadoras.



O manexo de ferramentas en multitude de actividades laborais e, concretamente, en todas e cada unha das especialidades desenvolvidas nas escolas obradoiro e obradoiros de emprego, lles proporciona unha notable importancia.

Riscos e danos para a persoa

Os principais riscos que poden ocasionar os distintos tipos de ferramentas e útiles podemos agrupalos en:

Riscos	Perigos ou causas	Danos
<p>Proxección de partículas ou fragmentos nos ollos.</p> <p>Golpes, contusións, cortes e picadas por obxectos ou ferramentas.</p> <p>Golpes e choques contra obxectos móbiles e inmóbiles.</p> <p>Pisadas sobre obxectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desprendemento ou emisión de elementos volantes da propia ferramenta ou do material traballado. • Contacto con elementos cortantes nas mans ou noutras partes do corpo. • Desorde dos obxectos e sucidade. 	<p>Lesións oculares, en músculos, tendóns, nervios, estiróns, torceduras, tendinite, esguices.</p> <p>Morte por caída de ferramentas desde altura.</p>
<p>Contactos eléctricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo ou indirecto por mal illamento entre as partes en tensión e as carcacas. • Ferramentas utilizadas en traballos cerca de instalacións de baixa tensión. 	<p>Lesións por shock eléctrico, podendo chegar a producir a morte, descargas eléctricas, electrocución, queimaduras.</p>



<p>Exposición a axentes químicos (monóxido de carbono, po).</p> <p>Explosións ou incendios.</p> <p>Exposición a axentes físicos (ruído, vibracións).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de fluídos, gases, fumes, po, incendios ou explosións de materias inflamables ou por ferramentas a motor. • Golpes de ferramentas que producen ruído. • Utilización de ferramentas que producen vibracións, por exemplo, as pneumáticas. 	<p>Reaccións dérmicas ou molestias respiratorias.</p> <p>Queimaduras, asfixia e incluso morte.</p> <p>Lesións auditivas. Trastornos neurolóxicos, vasculares e musculares por efecto de vibracións.</p>
<p>Sobreesforzos, posturas inadecuadas ou movementos repetitivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de ferramentas de forma incorrecta por mal adestramento do traballador ou traballadora e descoñecemento da ferramenta. • Uso de ferramentas inadecuadas, defectuosas no deseño e construción ou de mala calidade. • Abuso de ferramentas para efectuar calquera tipo de operación. 	<p>Lesións musculares por movementos repetitivos e sobreesforzos, esguinces.</p>

Técnicas de seguridade

Para levar a cabo un traballo seguro no manexo das ferramentas e útiles debemos ter en conta unha serie de técnicas que podemos resumir en:

- Correcta selección.
- Uso adecuado.
- Mantemento en bo estado.
- Almacenamento en lugar seguro.
- Asignación personalizada sempre que sexa posible.
- Contorno apropiado.





O cumprimento destas técnicas non só garantirá a seguridade das ferramentas senón que alargará a vida útil das mesmas.

3.4.3.2. Medidas preventivas

Como xa sinalamos, a execución a pé de obra ou servizo das tarefas incluídas nos proxectos de Escolas Obradoiro e Obradoiros de Emprego, implica a manipulación de materiais que requiren da utilización de máquinas e ferramentas. Durante o uso destes equipos o alumnado traballador está exposto a riscos que poden danar a súa saúde, polo que debe adoptar unha serie de medidas preventivas que consideramos desde un punto de vista técnico, organizativo e práctico, é dicir, en función das persoas implicadas no deseño e fabricación, na organización do traballo e na utilización:

• por parte de quen fabrica

- ⇒ subministrar as instrucións de montaxe, uso e desmontaxe.
- ⇒ proporcionar unha información comprensible, (na lingua de quen solicita a máquina ou ferramenta) libre de ambigüidades e recollida no "manual de instrucións" que as acompañará obrigatoriamente. Neste manual debe constar o nome e dirección de quen fabrica, marcado CE, ano de fabricación, serie ou modelo, instrucións de uso, posta en servizo, montaxe, mantemento, manutención.



O manual de instrucións da máquina subministrada pola persoa que a fabrica considerase un elemento clave da súa seguridade.

- ⇒ asegurar que non constitúan unha fonte de perigo para a persoa traballadora sempre que sexan utilizadas en condicións, forma e para os fins recomendados.
- ⇒ envasar e etiquetar os produtos e substancias químicas utilizadas para o funcionamento de máquinas e ferramentas, como por exemplo, as de combustión, de forma que se permita a súa conservación e manipulación en condicións de seguridade.



- ⇒ especificar a necesidade de precaucións suplementarias no manexo de máquinas para situacións de emerxencia ou para a mellora da seguridade. Por exemplo:
 - dispositivos de parada de emerxencia.
 - dispositivos de rescate de persoas.
 - consignación de máquinas (nivel enerxético cero e bloqueo).
 - facilidades integradas para o mantemento.
 - disposicións para a seguridade de acceso á máquina.
 - existencia de sistemas de diagnóstico para facilitar a localización de avarías.
 - accesorios para facilitar e facer segura a manutención da máquina e das partes compoñentes pesadas.

• por parte da entidade promotora

- ⇒ adquirir máquinas e ferramentas de calidade construídas con materiais resistentes. É conveniente adquirilas a empresas de recoñecida calidade e cun deseño ergonómico.
- ⇒ comprobar que as máquinas e ferramentas cumpran os requisitos legais esixidos para a súa comercialización e uso en condicións de seguridade (mercado CE).
- ⇒ levar a cabo obrigatoriamente a avaliación de riscos das máquinas e ferramentas para determinar os perigos e as medidas preventivas a adoptar.
- ⇒ instaurar medidas preventivas específicas para cada máquina e ferramenta.
- ⇒ protexer con abeiros todos os elementos móbiles e de transmisión.
- ⇒ proporcionar as máquinas e ferramentas adecuadas ao traballo a realizar e á persoa.
- ⇒ adecuar os equipos de traballo non adaptados á normativa de seguridade cando se aprecien situacións de risco.
- ⇒ controlar o correcto uso das máquinas e ferramentas e cumprir cos procedementos estipulados, adoptando as medidas pertinentes cara a súa conservación co fin de evitar imperfeccións e desaxustes.
- ⇒ respectar as revisións periódicas previstas e as inspeccións recomendadas pola persoa que fabrica os equipos.
- ⇒ levar os libros de control e mantemento dos equipos actualizados e rexistrar nun informe os posibles cambios que se realicen.



- ⇒ formar e informar ás persoas traballadoras sobre os riscos, as medidas preventivas, as proteccións e o correcto manexo dos equipos.
- ⇒ implantar sistemas de permiso de traballo cando se trate de operacións de alto risco, situacións críticas ou de risco descoñecido.
- ⇒ sinalizar as máquinas e ferramentas avariadas mantendo os dispositivos de desconexión bloqueados e sen enerxía.
- ⇒ reparar as máquinas e ferramentas sempre por persoal especializado evitando en todo caso efectuar reparacións provisionais.
- ⇒ proporcionar EPI co fin de eliminar ou minimizar as consecuencias dos riscos non controlados na fase de deseño ou fabricación.



A información sobre os riscos laborais derivados do uso dos equipos, as medidas preventivas así como as consecuencias do almacenamento ou emprego inadecuados, deberán estar sempre a disposición da persoa traballadora.

• por parte do alumnado-traballador e equipo docente

Deben ser conscientes de que no traballo con máquinas e ferramentas os riscos derivados do manexo destes equipos dependen fundamentalmente de dous aspectos: a fonte de enerxía e a función que realizan.

1. DA FONTE DE ENERXÍA responsable do funcionamento de cada aparato: que pode ser tanto a forza humana, como unha fonte de suministro: eléctrica, pólvora e combustible líquido ou gasoso. Este parámetro supón a existencia de riscos para os operarios e operarias tanto na manipulación do material responsable do funcionamento como durante o emprego da maquinaria.
2. DA FUNCIÓN que realizan: a tarefa para a que foron deseñadas, con independencia de que sexan impulsadas pola forza humana, eléctrica, etc.: funcións de corte, golpe, torsión, etc.

Ademais é necesario ter en conta que moitos dos equipos empregados, especialmente a pé de obra, teñen un funcionamento hidráulico ou pneumático, polo que con estas máquinas e ferramentas é necesario adoptar medidas preventivas adicionais de cara a evitar riscos e danos para as persoas traballadoras.



Antes de continuar, queremos destacar a importancia de manter a orde dos equipos de traballo, para o que nos axudará inventariar e almacenar os útiles en lugares adecuados (estantes, caixóns, instalación de paneis, etc.) e organizar aos operarios e operarias para que ao inicio da xornada laboral collan os equipos necesarios, retornándoos ao seu lugar de almacenamento ao remate da mesma.

Co fin de facilitar a aplicación das medidas preventivas respecto á utilización e mantemento dos equipos de traballo, sinalamos a continuación as normas xerais que son aplicables aos equipos máis habituais nas especialidades formativas máis frecuentes, clasificados segundo os factores expostos anteriormente.

A/ Medidas preventivas no manexo de máquinas e ferramentas segundo a fonte de alimentación:



A.1.manuais (martelos, picos, mazos, serras, ciceis, tenaces, alicates, chaves, desaparafusadores, corta-arames, etc).

- revisa o bo estado das mesmas antes de empezar a traballar.
- mantén a atención durante a utilización dos equipos.
- solicita que che asignen persoalmente os equipos de traballo sempre que sexa posible.
- entrega sempre os equipos e accesorios á man, non os lances.
- emprégaas sempre só para as funcións para as que foron deseñadas e segundo as instrucións de quen fabrica.
- mantén limpas as partes cortantes sen rebabas ou imperfeccións e os mangos e soportes sen graxa, aceite ou suor.
- substitúe o mango e a testa das mesmas cando teñan fisuras ou lascas e renova as obsoletas ou deterioradas por outras máis modernas.
- non empregues elementos destinados a golpear coa testa frouxa.
- emprega mangos ou elementos de agarre rugosos, para evitar o seu escorregamento.
- golpea os obxectos en forma paralela á cara.
- transporta as máquinas e ferramentas en contedores axeitados.
- comunica calquera deterioro observado no equipo e non prosigas o traballo ata que se atope en perfectas condicións.



- emprega os equipos de protección axeitados: máscaras, luvas, etc.
- mantén unha condición física que responda ás demandas das tarefas e non realices grandes esforzos físicos, que son os causantes de desgarrs musculares, hernias, dislocacións, etc.
- rota os postos de traballo e aumenta a frecuencia e duración das pausas nos postos sometidos a grandes esforzos físicos e a movementos repetitivos.



Os accidentes producidos polos equipos manuais, supoñen unha parte considerable da cantidade total de accidentes de traballo e, concretamente, dos de carácter leve. Lembra tamén que os esforzos estáticos causan máis fatiga que os dinámicos.



A.2. eléctricas (serra de disco, tupí, soldadores, etc.).

- revisa o bo estado das mesmas antes de empezar a traballar.
- mantén a atención durante a utilización dos equipos.
- solicita que che asignen persoalmente os equipos de traballo sempre que sexa posible.
- entrega sempre os equipos e accesorios á man, non os lances.
- emprégaa sempre só para as funcións para as que foron deseñadas e segundo as instrucións de quen fabrica.
- comproba o bo estado das conexións eléctricas, tomas de corrente e terra e interruptores antes de poñelas en marcha para evitar riscos de electrocución.
- verifica os mangos de xeito que estean en perfectas condicións de illamento. Certificación da integridade do recubrimento dieléctrico.
- revisa a tensión eléctrica das instalacións.
- estende os cables de forma que non supoñan perigo e evita arrastros e pisalos, na medida do posible.
- mantén as aberturas de ventilación sen obstáculos que as obstrúan. revisa os illamentos dos cables eléctricos e rexeita os deteriorados. Realiza a desconexión sen tiróns bruscos.
- desatasca as posibles partículas que dificulten seguir co traballo co equipo desenchufado.
- realiza un mantemento coidadoso dos equipos, e non os conserves con impregnacións de vernices ou pinturas.



- cambia de útil co equipo desconectado e comproba que está parado.
- non empregues prendas folgadas, xa que favorecen os atrapamentos.
- mantén os abeiros sempre colocados.
- adopta as medidas necesarias en relación con riscos eléctricos cando se realicen traballos en lugares húmidos: luvas, illantes, transformador de seguridade, etc.
- non empregues metros metálicos en instalacións eléctricas.
- comunica calquera deterioro observado no equipo e non prosigas co traballo ata que se atope en perfectas condicións.
- asegúrate de que o mantemento é desenvolvido por persoal especializado para garantir a vida útil dos equipos de traballo.
- emprega as proteccións persoais subministradas pola entidade promotora: calzado de seguridade, guantes e casco dieléctricos, protectores auditivos cando se superen os 80 dB de ruído, etc.
- é desaconsellable o uso destas máquinas en ambientes explosivos, agás se están preparados.



A.3. de combustión (rozadoiras, etc.).

- revisa o bo estado das mesmas antes de empezar a traballar.
- mantén a atención durante a utilización dos equipos.
- solicita que che asignen persoalmente os equipos de traballo sempre que sexa posible.
- entrega sempre os equipos e accesorios á man, non os lances.
- emprégaas sempre só para as funcións para as que foron deseñadas e segundo as instrucións de quen fabrica.
- apaga o motor e espera a que se arrefría antes de poñer combustible, para evitar que os vapores se incendien.
- executa os traballos cos equipos de oxicorte sempre coa presión aconsellada polo fabricante.
- dirixe a lapa, nos equipos que desprendan chamas, ao espazo libre nos momentos en que non se utilice e emprega ós equipos de protección persoal preceptivos: luvas de soldador, protectores corporais de material ignífugo, protección ocular e calzado de seguridade adecuados ao tipo de tarefa (bota de soldador).
- en locais pechados dispón dunha adecuada ventilación.
- emprega útiles de cravar só cando coñezas o seu funcionamento e nunca cerca de materiais inflamables ou explosivos.



- emprega só a carga necesaria sempre segundo as indicacións de quen fabrica.
- mantén en bo estado os equipos de combustión, limpando de forma periódica os calibres, condutos de combustibles, boquillas e dispositivos de ignición ou disparo.
- garda os combustibles no almacén de produtos inflamables, que estará sinalizado sobre a porta coas advertencias de perigo de incendio e prohibido fumar.
- verifica a proximidade dun extintor contra incendios de po químico seco.
- non fumes e prohibe fumar cando se utilicen este tipo de máquinas.
- comunica calquera deterioro observado no equipo e non prosigas co traballo ata que se atope en perfectas condicións.
- asegúrate de que o mantemento é desenvolvido por persoal especializado para garantir a vida útil dos equipos de traballo.
- utiliza sempre os equipos de protección específicos.



A maioría dos accidentes que se producen no manexo dos equipos de traballo son consecuencia de erros na seguridade.



A.4. activadas con pólvora (corta cables, pistolas, etc).

- revisa o bo estado das mesmas antes de empezar a traballar.
- mantén a atención durante a utilización dos equipos.
- solicita que che asignen persoalmente os equipos de traballo sempre que sexa posible.
- entrega sempre os equipos e accesorios á man, non os lances.
- segue as advertencias, recomendacións e procedementos de quen fabrica.
- nunca poñas a man sobre a boca do equipo, non o deixes caer e non apuntes cara a ninguén.
- inspecciona os útiles de traballo antes de cargalos e descargalos e sempre para transportalos e gardalos.
- non os utilices en lugares con explosivos ou substancias inflamables.
- asegúrate de que estean limpos.



- usa unicamente repostos de fábrica.
- verifica o material da superficie de traballo para evitar que a atravesese.
- comproba que non haxa ninguén detrás da superficie na que se traballa.
- comunica calquera deterioro observado no equipo e non prosigas o traballo ata que se atope en perfectas condicións.
- asegúrate de que o mantemento é desenvolvido por persoal especializado para garantir a vida útil dos equipos de traballo.
- utiliza sempre protección para os oídos e ollos.

B/ Medidas preventivas no manexo de máquinas e ferramentas segundo a función que realizan:



B.1. de golpe (martelos, picos, mazos, etc.).

- non procedas ao uso de equipos con mangos frouxos ou raxados aínda que estean reforzados cunha ligadura, mal axustados e esteados evitando as rebabas, que poidan dar lugar a proxeccións.
- vixía o estado de solidez e axuste.
- asegúrate de que os mangos estean limpos de aceite e graxa.
- mantén as puntas afiadas e os mangos sen estelas e acordos ao seu peso e lonxitude.
- golpea sobre a superficie de impacto con toda a cara do útil.
- suxeita os cravos pola cabeza e non polo extremo.
- asegúrate de non golpear a ningunha persoa nin obxecto que estea no teu radio de acción.
- usa cabezas especiais antichispas para ambientes explosivos.
- utiliza as proteccións indicadas para estes traballos: casco de seguridade, gafas, etc.



B.2. de corte (serras, ciceis, tenaces, alicates, tesoiras de poda, coitelos, corta sebe etc.).

- comproba que a folla estea ben unida e conserva os mangos en perfecto estado.
- mantén as follas ben afiadas para facilitar o traballo e co corte protexido ou tapado mediante tapabocas de caucho, plástico, coiro, etc.



- protexe as partes cortantes, para a súa conservación e transporte, con fundas de materiais adecuados.
- realiza o afiado por persoas especializadas.
- marca unha guía antes de iniciar o corte.
- realiza os movementos de corte desde o corpo da persoa traballadora cara fóra.
- utiliza só forza manual para cortar absténdote de utilizar os pés para obter forza suplementaria.
- usa, cando sexa posible, bastidores ou soportes específicos co fin de que a persoa traballadora non estea de pé demasiado cerca da peza a traballar.
- extrema as precaucións ao cortar obxectos en anacos cada vez máis pequenos.
- emprega máquinas e ferramentas de tamaño adecuado ao traballo que realices.
- non coloques os dedos entre os mangos.
- traballa sobre mesas lisas e sen estelas.
- suxeita firmemente a peza sobre a que traballes.
- non empregues os equipos de corte a modo de pancas, desaparafusadores ou chaves.
- nas máquinas e ferramentas con sistema de bloqueo, acciónao cando non as utilices.
- limpa as graxas ou aceites mantendo o fío de corte xirado cara fóra da man que o limpa.
- emprega mangos illantes da corrente eléctrica.
- usa as proteccións indicadas e homologadas.



B.3. de torsión (desaparafusadores, chaves, etc.).

- non as empregues a modo de martelo ou en lugar de punzóns, cuñas, pancas ou similares.
- emprega sempre que sexa posible sistemas mecánicos.
- non uses útiles con fisuras ou que estean en mal estado, mangos agretados ou soltos e suplementos non adecuados.
- non coloques os dedos entre os mangos.
- emprega mangos illantes da corrente eléctrica.
- non suxeites coas mans a peza a traballar, sobre todo se é pequena.



- utiliza para cada traballo o tipo e calibre adecuados.
- nunca rectificques os útiles para adaptar a súa abertura.
- xamais as utilices como cicel ou panca.
- sitúa as mans sempre fóra da posible traxectoria e suxeita as pezas pequenas con algunha ferramenta e non coas mans.
- non apoies sobre o corpo a peza na que se vai traballar, nin tampouco apoies o corpo sobre os equipos de traballo.
- engraxa periodicamente os pasadores da articulación.
- mantén os equipos limpos e sen graxa.
- usa as proteccións indicadas.



B.4. de soldadura (soldador eléctrico, soprete para butano, etc.).

- separa os postos de soldadura, sobre todo en interiores, con material ignífugo para evitar a proxección de partículas incandescentes.
- non realices traballos de soldadura a ceo aberto mentres chova ou neve.
- mantén os lugares de traballo, estreitos ou de reducidas dimensións, ventilados a fin de eliminar gases, vapores e fumes.
- evita o contacto directo dos cables coas chispas desprendidas.
- instala válvulas antirretroceso na soldadura oxiacetilénica.
- coida que a pinza porta electrodos teña o illamento en bo estado.
- non gardes o soldador ata que o electrodo estea a temperatura ambiente.
- non arrefríes os portaelectrodos introducindoos en auga.
- non mires cara o arco eléctrico.
- almacena as botellas de gases adecuadamente, protexéndoas mediante abrazadeiras na parede ou fixadas nas carretillas en caso de equipos móbiles para evitar a caída das mesmas.
- emprega sempre carretillas portabotellas para trasladalas, non as arrastres nin as roles xa que se poden producir abolladuras e deterioros nas súas paredes, diminuindo a súa resistencia mecánica.
- en caso de golpear accidentalmente algunha botella de gas, devólvea inmediatamente ao subministrador, aínda que non se chegara a empregar.
- verifica que as botellas de gas coas que traballas son sometidas ás comprobacións periódicas esixidas.



- abre lentamente e de forma progresiva as billas das botellas, e non as engraxas xa que algúns gases como o osíxeno reaccionan violentamente coas graxas producindo explosións.
- revisa a saída de gas mantendo o sobrete en dirección oposta ao corpo para evitar queimaduras graves en caso de inflamación da mestura gas-aire.
- pecha a válvula da botella de gas e purga a válvula redutora de presión cando remates o traballo.
- nunca transvases os gases entre botellas, xa que é unha operación extremadamente perigosa.
- non pintes as botellas de gases nin alteres as súas cores, xa que é un elemento importante da seguridade.
- non gardes en armarios pechados nin en caixas de ferramentas os sobretes.
- non realices traballos de soldadura en recintos onde se almacenen produtos inflamables.
- se efectúas traballos de soldadura en lugares moi condutores (caldeiras, túneles, etc.) non empregues tensións superiores a 50 voltios (v), mantendo o equipo de soldadura no exterior do recinto no que esteas operando.
- usa un sistema de extracción forzada se a xeración de fume é intensa.
- non toques as pezas recentemente soldadas.
- en caso de incendio, dispón na túa proximidade de elementos de loita contra o lume (extintor de incendio), e non botes auga pois pode producirse unha electrocución.
- emprega os equipos de protección individual adecuados: polainas e mandís, pantallas de soldadura, casco con careta, proteccións respiratorias, roupa sen dobreces nin petos, etc.



B.5. de remover materiais (formigoneira amasadora, batedor, etc.).

- sitúa os equipos de traballo en superficies planas e consistentes.
- protexe con carcacas as partes móbiles.
- non introduzas o brazo ou a man durante o funcionamento dos equipos.
- emprega só equipos que contén con accionamento estanco dos mandos.
- non realices reparacións nin cambio de accesorios cos equipos en marcha.



- non uses roupa folgada, pulseiras, aneis ou outros elementos que poidan producir enganches ou atrapamentos.
- cando traballes con formigoneiras comproba que contén con freo de basculamento do bombo para evitar sobreesforzos.



B.6. de quentar e arrefriar materiais (termos, frigoríficos, pranchas, cociñas, etc.)

- non sitúes no chan recipientes con líquidos fervendo.
- non deixes pranchas quentes no borde das mesas.
- nunca te apoies sobre obxectos e superficies que puideran estar quentes ou frías: pranchas, porta dos fornos de cociña, frigoríficos, etc.
- coloca proteccións ao redor daqueles obxectos que se atopen quentes ou fríos e que resulten accesibles necesariamente.
- emprega só útiles provistos de elementos de agarre illantes en bo estado: mangos, asas, etc.
- non utilices para quentar, recipientes de cociña que poidan envorcar con facilidade.
- non abras as olas a presión sen coñecer as instrucións de quen as fabrica.
- non collas os recipientes con líquidos quentes coas mans molladas, xa que poden esvarar e caer producíndote queimaduras.
- usa prendas protectoras para manipular obxectos quentes ou fríos, e dentro dun forno acendido: luvas, manoplas illantes, etc. Non empregues trapos que poidan producir enganches.



B.7. equipos de levantamento de cargas e/ou persoas (montacargas e plataformas elevadoras, etc.).

- coloca o equipo nun lugar seguro e estable e dispón de ancoraxes para os cintos de seguridade.
- mantén os ambientes de traballo en condicións óptimas de uso.
- non empregues os montacargas con persoas. Eleva a persoas só nos equipos de traballo e accesorios previstos para tal fin.
- dispón de varandas ríxidas ao redor do perímetro das plataformas de elevación, e de porta de acceso dotada de encravamento eléctrico, con imposibilidade de apertura ata que estea á altura da planta.



- utiliza varandas fixas ou móbiles, na zona de carga de material.
- realiza as operacións de ascenso e descenso da carga lentamente e evitando o balanceo.
- selecciona os accesorios de elevación en función das cargas que se manipulen, dos puntos de presión, do dispositivo de enganche, das condicións atmosféricas e tendo en conta a modalidade e configuración do amarre.
- conserva os accesorios en lugares adecuados para protexelos contra a corrosión e outros axentes agresivos.
- vixía o desgaste producido nos elementos que forman os equipos (eslávons, eixes, rodas dentadas, etc.).
- comproba que o material cargado non sobresaie antes da posta en funcionamento.
- coloca un cartel que indique a carga máxima autorizada en Kg.
- non sobrecargues, sobrepresiones nin sometes os equipos a tensións e velocidades excesivas que poidan poñer en perigo a seguridade do traballador ou traballadora ou de terceiras persoas.
- non traslades a carga por enriba das persoas e non permanezas debaixo dela durante o traballo.
- non deixes cargas suspendidas.
- non toques os elementos en movemento.
- delimita as vías de circulación no transporte interior de cargas e establece as dimensións adecuadas ás da carga.
- ten en conta as condicións meteorolóxicas e a estabilidade dos equipos de elevación.
- dispón de peche de seguridade na porta de acceso e con apertura cara ao interior.
- instala os dispositivos obrigatorios e unha placa visible coas instrucións de seguridade.
- asegúrate de que a toma de terra para as masas metálicas está asociada a un interruptor diferencial.



Unha gran porcentaxe dos accidentes que se producen no traballo ven dada pola utilización de equipos de elevación e transporte, polo que unha condición fundamental para reducilas é verificar a súa estabilidade e solidez.





B.8. equipos e aparellos de elevación e transporte (pontes- guindastre, guindastre de torre, tractores de elevación, poleas, cables, cadeas, ganchos, etc.).

- coloca o equipo de xeito firme, seguro e estable.
- instala varandas nos lados abertos das escaleiras.
- coloca pezas de remate ou limitadores de recorrido.
- comproba o bo funcionamento do sistema de freado.
- coloca gardacables nas poleas para evitar a saída dos cables.
- engraxa os eixes das poleas e engraxes.
- utiliza ganchos con pasador de seguridade e poleas de carcasa radial para impedir a saída do cable.
- identifica as características esenciais dos elementos de izado e fai revisións periódicas para un uso seguro.
- sitúa os mandos do guindastre en posición cero en caso de fallo do subministro eléctrico, co fin de evitar a posta en marcha imprevista cando volva.
- non te sitúes baixo a carga suspendida.
- usa cadeas de ferro ou aceiro pola súa resistencia.
- utiliza varandas de protección e cinto de seguridade ancorado perfectamente.
- enrosca o cable con ambas mans.
- as pontes-guindastre deberán estar provistas dun sistema de sinalización acústica accionado desde a cabina polo operario ou operaria para advertir do perigo inherente ao desprazamento do equipo.
- a instalación de guindastres torre deberá contar con proxecto de instalación, certificado de fabricación, contrato de mantemento e designación de operario ou operaria para o seu manexo.



B.9. equipos móbiles de elevación e transporte (carretillas elevadoras de pinza, etc.).

- emprega equipos con cabina pechada ríxida ou flexible para a persoa condutora.
- emprega equipos con instalación de estrutura antienvorco e atrapamentos.
- ascende e descende lentamente e de cara ao asento.



- non os empregues para o transporte de persoas.
- comproba os dispositivos de freado e parada.
- observa as medidas de organización para evitar o encontro de persoas traballadoras que circulan a pé pola zona de traballo dos equipos automotores.
- asegura a situación correcta da carga.
- circula polas vías sinalizadas e diminúe a velocidade en zonas de pouca visibilidade.
- non adiantes a outros vehículos nin realices paradas ou arranques bruscos.
- non pases nunca por debaixo das pinzas cargadas.
- utiliza o cinto de seguridade, roupa de traballo adecuada, luvas e botas illantes, así como protectores auditivos contra o ruído.
- circula coa pinza baixada cando esta se atope baleira.
- estes equipos de traballo unicamente deben ser conducidos por persoal especializado e autorizado, ben formado e informado do seu manexo.
- depura os gases de escape aireando os locais.



B.10. equipos continuos (cintas transportadoras, transportadores de parafuso, etc.).

- coloca varandas nas plataformas de inspección, de visita ou pasarelas.
- instala na parte que dá á cinta proteccións mediante estruturas e reixas metálicas.
- non empregues a propia cinta para acceder a algún punto da mesma.
- dispón dunha cinta de anchura adecuada ao tamaño e características do material a transportar.
- sitúa os paneis de recollida debaixo do recorrido da cinta.
- non circules baixo a cinta.
- instala un sistema de extracción localizada e carenado da zona de recepción e vertido de materiais.
- revisa periodicamente o estado da cinta e dos compoñentes de funcionamento e de protección que a forman.
- nos transportadores de parafuso:
 - non superes coa carga as condicións de resistencia e o perímetro da paleta.
 - suxeita a carga con lamelas de aceiro, plástico ou outro material igualmente resistente.



- limita a altura do almacenamento á visibilidade que permita o equipo de traballo utilizado.
- a vida útil dunha paleta se aproxima aos cinco anos, aínda que pode verse reducido o seu período de duración, en función do material ou trato recibido.

C/ Medidas preventivas adicionais nos equipos hidráulicos e pneumáticos:



C.1. hidráulicas (gatos, martelo, equipos de elevación, etc.).

- verifica o nivel dos líquidos antes de utilízalas e emprega os adecuados a proba de lume.
- non excedas a presión de seguridade recomendada por quen fabrica en mangueriras, válvulas, canalizacións, filtros e outros accesorios.
- usa fluídos hidráulicos quimicamente compatibles cos materiais para os que se destine e segundo o establecido por quen fabrica.
- fixa o extremo das mangueriras por medio dunha cadea para impedir unha brusca descompresión.
- realiza un mantemento e lubricación periódico.
- emprégaa sobre unha superficie nivelada, estable e libre de obstáculos.
- utiliza luvas de traballo e gafas de seguridade para protexerte das queimaduras por exceso de presión do circuíto eléctrico e das partículas proxectadas.



C.2. pneumáticas (martelos, trade, lixadoras, etc.).

- comproba a óptima purga das conducións de aire.
- revisa o bo estado dos tubos flexibles e os manguitos de empalme, evitando dobreces que obstaculicen o paso do aire.
- tras o seu uso pecha a válvula do circuíto de aire, abre a chave de admisión para que purgue o circuíto e desconecta o equipo.
- suxeita de forma segura o elemento de traballo ao equipo.
- asegúrate de que está totalmente parado antes de abandonalo.



- usa as proteccións indicadas: gafas antiproxeccións, botas, cinto antivibratorio, máscaras de respiración e protección auditiva, etc.
- revisión médica mensual para os traballadores e traballadoras que de forma continuada realicen traballos con este tipo de máquinas.

COMERCIALIZACIÓN E USO DOS EQUIPOS DE TRABALLO

A comercialización dos equipos de traballo deberá cumprir unha serie de normas establecidas polo RD 1435/1992 e RD 56/1995 (excepto para os do anexo IV recollidos nestes Reais Decretos) como son:

- ⇒ respectar os requisitos de deseño e construción que deben cumprir.
- ⇒ levar o “marcado CE” na placa de identificación.
- ⇒ dispor de declaración “CE” de conformidade, (acredita que o equipo de traballo cumpre os requisitos esenciais de seguridade), nome e dirección da persoa que fabrica ou representante legal da comunidade, descrición da máquina e as disposicións ás que se axuste.
- ⇒ ir provistas do manual de instrucións, redactado en castelán como mínimo, onde conste servizo, montaxe, mantemento, etc. Este manual deberá ir anexado en:
 - todos os equipos novos, aínda que non presenten risco algún para a seguridade dos usuarios e usuarias.
 - todos aqueles que sexan de fabricación propia, aínda que non se comercialicen.
 - en aqueles casos en que se monten máquinas ou partes de máquinas de orixes diferentes. Este requisito non será de aplicación cando se axuste a unha máquina ou a un tractor un equipo intercambiable.



As máquinas que non cumpran todos e cada un destes requisitos non poderán comercializarse.



A normativa que recolle o RD 1215/1997, establece respecto ao uso:

- ⇒ a obriga de quen contrata (entidade promotora) de adquirir e poñer a disposición das persoas traballadoras só os legalmente comercializados.
- ⇒ as condicións ou precaucións que deben adoptarse para a súa instalación, utilización, mantemento ou reparación.

3.5. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN EN PREVENCIÓN

En calquera tipo de actividade humana desenvolvida nun centro de traballo faise practicamente imposible controlar todos os riscos aos que está exposta a persoa traballadora. O ideal sería que non se producise ningunha situación que fixese perigar a seguridade e saúde das persoas, non obstante, e a pesar do esforzo preventivo realizado moitas veces polas entidades empregadoras, a realidade non é así, polo que existen unha serie de medidas ou elementos de control dos riscos que non puideron ser evitados na súa orixe e que garanten ás persoas a realización do seu traballo dentro dun contorno o máis protexido e seguro posible.

Imos falar dentro deste apartado das medidas específicas de actuación en prevención de riscos laborais. Deste xeito teremos en conta:

- a sinalización de seguridade como técnica adecuada para subministrar unha indicación ás persoas e bens.
- a prevención e protección de incendios, actuación fundamental para preservar a vida das persoas.
- os equipos de protección colectiva, individual e medios integrais, capaces de protexer a unha persoa ante un perigo.
- o plan de emerxencia, actuación que persigue evitar ou reducir os riscos de maior importancia e magnitude.

3.5.1. A sinalización de seguridade

Os sinais son un conxunto de estímulos que percibimos a través dos sentidos, e que tratan de condicionar a actuación da persoa fronte a unhas circunstancias que se pretenden destacar. Están presentes en moitos aspectos da nosa vida cotiá, especialmente no medio urbano e nas vías de circu-



lación terrestre, marítima e aérea como medios de información ideais para prever accidentes e evitar situacións de desconcerto.

Tamén no contorno laboral, existen unha serie de sinais que teñen como finalidade minimizar a infinidade de situacións de perigo ás que poden estar expostas as persoas traballadoras, e que coñecemos coma sinalización de seguridade.

A sinalización **de seguridade** é unha técnica informativa referida a un obxecto, actividade ou situación determinada que pretende transmitir unha mensaxe indicando e advertindo dos riscos de accidente, da situación dos equipos e medios de protección e de emerxencia, das formas de evacuación, das obrigas relativas á seguridade, etc.

A necesidade de sinalización nos lugares de traballo xurde para o empresario (entidade promotora EO/OE), pola imposibilidade de eliminar ou reducir un risco aplicando os criterios preventivos, ou de controlalo mediante medidas técnicas ou organizativas de protección, polo que ten a obriga, con respecto ás persoas traballadoras, de:

- advertilas da existencia do risco.
- orientalas sobre pautas de comportamento a seguir ante cada situación de risco (obrigando, prohibindo, informando).
- facilitarlles a localización e identificación de determinados medios ou instalacións de protección, evacuación, emerxencia ou primeiros auxilios.

A sinalización seguirá uns criterios de carácter homoxéneo e aportará unha información común, de xeito que permita que as persoas traballadoras podan realizar a súa actividade laboral en condicións de seguridade e saúde, calquera que sexa o centro de traballo no que a desenvolvan. Débese aplicar:

- ⇒ no caso de non poder eliminar o risco.
- ⇒ cando non se pode realizar por medio da protección colectiva.
- ⇒ se non é posible protexer o traballador mediante Epi.
- ⇒ como complemento das demais actuacións preventivas.





A correcta sinalización resulta eficaz como técnica de seguridade complementaria, pero non elimina o risco por si mesma.

Finalidade, utilización e situación.

Para que a sinalización de seguridade logre o seu cometido de eficacia e prevención de accidentes laborais nas escolas obradoiro e obradoiros de emprego debe cumprir unha serie de condicións:

- chamar a atención sobre os riscos de xeito que non se materialicen en accidentes.
- dar a coñecer a información con suficiente antelación.
- informar sobre a forma de actuar en cada caso concreto.
- ser clara, sinxela e cunha única interpretación.
- posuír un tamaño adecuado, ser de material resistente e axeitada ao contorno que rodea ás persoas traballadoras.



A sinalización ten como misión informar co fin de previr accidentes actuando sobre o comportamento humano, pero non constitúe ningún medio de protección.

A súa **utilización** é complementaria ao resto das medidas de seguridade que se aplican, como por exemplo, os abeiros, dispositivos, proteccións individuais, etc. e a súa implementación non eximirá, en ningún caso, da adopción das medidas de prevención que correspondan.



Os criterios que xustifican a necesidade do seu emprego podémoslo resumir nos seguintes:

- requirir a atención sobre riscos, prohibicións e obrigas.
- alertar en situacións de emerxencia.
- facilitar a localización e identificación de medios ou instalacións, evacuación, emerxencia ou primeiros auxilios.
- orientar na execución de tarefas perigosas.



A sinalización de seguridade terá como complemento a información, formación e protección individual no caso de que persista algún tipo de risco.

Os requisitos que deben cumprir os sinais respecto a súa situación resúmense nos seguintes:


- ⇒ instalar preferentemente a unha altura e unha posición apropiadas en relación ao ángulo visual, tendo en conta posibles obstáculos, na proximidade inmediata do risco ou obxecto que deba sinalizarse ou, cando se trate dun risco xeral, no acceso á zona de risco.
- ⇒ emprazar nun lugar ben iluminado, ser accesible e facilmente visible. Se a iluminación xeral é insuficiente, empregar unha iluminación adicional ou utilizar cores fosforescentes ou materiais fluorescentes.
- ⇒ non utilizar demasiados sinais próximos entre si a fin de evitar a diminución da eficacia da sinalización.
- ⇒ retirar os sinais cando deixe de existir a situación que os xustificaba.



Clases de sinais

A sinalización de seguridade pódese clasificar desde varios puntos de vista:

1. En función do sentido polo que se percibe. Así temos sinais:

 **ópticos:** son os máis xeneralizados; a forma de percibilos pode ser xerada mediante cores, formas xeométricas ou símbolos. Poden ser:

Forma de panel ou sinal. Combina unha forma xeométrica, de cores e dun símbolo ou pictograma, proporcionando unha determinada información cuxa visibilidade está asegurada por unha iluminación de suficiente intensidade.

Adicional. Utilizado xunto a outro sinal en forma de panel facilita informacións complementarias.

Cor de seguridade. Cor á que se lle atribúe un significado determinado en relación coa seguridade e saúde no traballo.

Símbolo ou pictograma. Imaxe que describe unha situación ou obriga a un comportamento determinado, utilizado sobre un sinal en forma de panel ou sobre unha superficie luminosa.

Sinal luminoso. Emitido por un dispositivo formado por materiais transparentes ou translúcidos, iluminados desde atrás ou desde o interior, de tal maneira que apareza por si mesmo como unha superficie luminosa.

Sinal xestual. Movemento ou disposición dos brazos ou das mans en forma codificada para guiar ás persoas que están realizando manobras que constitúan un risco ou perigo para as persoas traballadoras.



A sinalización en forma de panel é a máis habitual nos centros de traballo.





acústicos: percíbense polo oído e xunto cos olfactivos resultan os máis válidos en caso de necesitar unha gran rapidez e facilidade na transmisión da información. Poden ser:

Sinal acústico. Sinal sonoro codificado, emitido e difundido por medio dun dispositivo apropiado, sen intervención da voz humana ou sintética.

Comunicación verbal. Unha mensaxe verbal predeterminada, na que se utiliza a voz humana ou sintética.



Utilízanse polo xeral combinados cos sinais ópticos e serven para comunicar emerxencias, incendios, situacións de evacuación.



olfactivos: utilízanse produtos olorosos, mesturados con outros inodoros, para que poidan ser detectados polo olfacto.



táctiles: refírense ás distintas situacións percibidas de materiais ou superficies a través do tacto. Non se utiliza moito.



gustativos: baséanse na introdución de sabores e substancias perigosas inodoras, incoloras e insípidas, de maneira que se podan identificar mediante o sentido do gusto.

2. Segundo o seu significado e obxecto: Podemos clasificalos, en sinais de:

- **advertencia:** advirten dun risco ou dun perigo.
- **información:** son os de salvamento e indicativos.
- **obrigación:** obrigan a un comportamento determinado.
- **prohibición:** prohiben un comportamento susceptible de provocar un perigo.
- **salvamento ou socorro:** facilitan indicacións relativas ás saídas de emerxencia, á situación do posto de socorro ou primeiros auxilios, á localización dos dispositivos de salvamento.
- **indicativo:** proporcionan outras informacións distintas ás de prohibición, ou salvamento e socorro.



3. Segundo a súa cor:

As cores de seguridade identifícanse rapidamente e se utilizan para chamar a atención e indicar a existencia dun perigo. No seguinte cadro amósanse as cores de seguridade, o seu significado e outras indicacións sobre o seu uso:

Cor	Significado	Indicación e precisións
Vermella	Sinal de prohibición.	Comportamentos perigosos.
	Perigo-alarma.	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emerxencia. Evacuación
	Material e equipos de loita contra incendios.	Identificación e localización.
Amarela, ou amarela laranxa	Sinal de advertencia.	Atención, precaución, zona de perigo. Verificación.
Azul	Sinal de obrigación.	Comportamento ou acción específica. Obrigación de utilizar un equipo de protección individual.
Verde	Sinal de salvamento ou de auxilio.	Portas, saídas, pasaxes, material, postos de salvamento ou de socorro, locais.
	Situación de seguridade.	Volta á normalidade.

A cor azul considérase cor da seguridade combinada cun símbolo ou un texto, sobre un sinal de obrigación ou de indicación.

Pode suceder que a cor do fondo sobre a que teña que aplicarse a de seguridade, poida dificultar a percepción desta última, polo que se utilizará unha cor de contraste que enmarque ou se alterne coa de seguridade, de acordo coa seguinte táboa:



Cor de seguridade	Cor de contraste
Vermella	Branca
Amarela ou amarela laranxa	Negra
Azul	Branca
Verde	Branca



A superficie coloreada dun sinal permitirá a fácil identificación do elemento que se quere sinalizar.

4. Segundo a súa forma xeométrica:

No seguinte cadro amósase o significado das formas xeométricas dos sinais en forma de panel segundo o seu significado e as cores empregadas.

Tipo de sinal	Forma xeométrica	Cor
Advertencia	Triangular.	Pictograma negro sobre fondo amarelo e bordes negros (cor de contraste).
Prohibición	Redonda.	Pictograma negro sobre fondo branco, bordes e banda transversal vermello.
Obrigación	Redonda.	Pictograma branco sobre fondo azul.
Loita contra incendios	Rectangular ou cadrada.	Pictograma branco sobre fondo vermello.
Salvamento ou socorro	Rectangular ou cadrada.	Pictograma branco sobre fondo verde.
Balizamento	Rectangular.	Franxas alternas amarelas e negras.





O fondo do sinal de advertencia sobre "materias nocivas ou irritantes" será de cor laranxa, en lugar de amarela, para evitar confusións con outros sinais similares utilizados para a regulación do tráfico por estrada.

TIPOS DE SINAIS

Sinais de advertencia.



Sinais de prohibición.



Sinais de obrigación.



Sinais de loita contra incendios.



Manguera para incendios



Escaleira de man



Extintor



Teléfono para a loita contra os incendios



Dirección que se debe seguir (sinal indicativo adicional aos anteriores)

Sinais de salvamento ou socorro.



Via/saída de socorro



Teléfono de salvamento



Dirección que se debe seguir (sinal indicativo adicional aos seguintes)



Primeiros auxilios



Padiola



Ducha de seguridade



Lavado dos ollos

Sinais de balizamento de risco permanente



Símbolos e indicacións de perigo das substancias e preparados perigosos.



E EXPLOSIVO



O COMBURENTE



T TÓXICO
T MOI TÓXICO



C CORROSIVO



F FACILMENTE INFLAMABLE
F EXTREMADAMENTE INFLAMABLE



Xn NOCIVO
Xi IRRITANTE



N PERIGOSO PARA O MEDIO AMBIENTE



A información que debe conter unha etiqueta dunha substancia perigosa é a que segue:

- Nome da substancia ou do preparado.
- No caso dos preparados e en función da perigosidade e da concentración dos distintos compoñentes, debe indicarse o nome dalgún deles. Nome, dirección e teléfono de quen fabrique, comercialice ou importe a substancia.
- Pictograma normalizado de indicación de perigo.
- Riscos específicos da substancia (frases R normalizadas).
- Consellos de prudencia (frases S normalizadas).
- Número CEE. Só se aplica a substancias e correspóndese co número EINECS (Inventario europeo de substancias comercializadas existentes).

As substancias e preparados perigosos soen ir acompañados de “Frases R” que se refiren aos perigos e “Frases S” ou consellos de prudencia, que permiten complementar e identificar determinados riscos mediante a súa descrición.



Estas frases serán facilitadas por quen fabrica o preparado ou por quen o comercializa.

3.5.2. A prevención e protección contra incendios

A seguridade contra incendios contempla todo un conxunto de medidas encamiñadas, non só a evitar o inicio do lume, senón a controlar e eliminar a propagación deste e as graves consecuencias que potencialmente pode producir.

Factores de risco de incendio

Son 3 os factores que se teñen que combinar para que se produza o lume:

- Combustible.
- Comburente (osíxeno do aire).
- Calor.



O incendio é o resultado dunha reacción química entre un combustible e o osíxeno (normalmente do aire) que para o seu inicio precisa dun aporte de calor (focos de ignición), pero que á súa vez xera uns produtos de combustión (fumes, gases, residuos sólidos) xunto a moito máis calor que o precisado inicialmente. A cadea do incendio pódese esquematizar da seguinte forma:

Inicio ou ignición

Propagación

Consecuencias

Medidas preventivas contra incendios

- Ventilación por extracción localizada ou xeral co fin de eliminar concentracións perigosas no ambiente.
- Mantemento da temperatura do combustible por debaixo do punto de inflamación.
- Illamento de materiais combustibles.
- Sinalización dos recipientes e conducións que conteñan ou conduzan líquidos inflamables para evitar erros involuntarios.
- Substitución do combustible por outros produtos menos combustibles.
- Adición ao combustible doutra substancia que aumente a temperatura de inflamación.
- Almacenamento illado de zonas de traballo.
- Utilización de recipientes hermeticamente pechados para almacenamento, transporte e depósito de residuos.
- Mantemento de instalacións con posibles perdas ou fugas.
- Utilización da cantidade de combustible rigorosamente necesaria.
- Prohibición de fumar e introducir útiles de ignición.
- Situación externa ao local con risco, das instalacións xeradoras de calor (fornos, caldeiras).
- Instalación eléctrica de seguridade.
- Interruptores diferenciais contra correntes de fuga.
- Posta a terra e conexións equipotenciais.
- Pararraios para descargas eléctricas atmosféricas.
- Lubrificación contra roces mecánicos.
- Ferramentas antichispa.
- Eliminación de partes metálicas en calzado.



Medidas de protección contra incendios

Son o conxunto de accións destinadas a complementar a acción preventiva en caso de inicio de incendio de xeito que se limiten a súa propagación e consecuencias.



As medidas de defensa refírense á protección estrutural, detección e alarma, evacuación e extinción.

Ademais da evacuación do persoal débense planificar uns medios de loita contra o lume de forma que se actúe o antes posible unha vez detectado o lugar do incendio.

Os extintores son os medios de protección máis empregados. Un extintor é un aparello que contén unha substancia que ao saír proxeitada pola acción dunha presión interna é capaz de sufocar un incendio. É importante ter en conta que non todos os lumes son iguais nin todos os extintores serven para todos os lumes.

Imos ver os tipos de extintores que existen e cal se debe utilizar segundo sexa a clase de incendio a extinguir, xa que un mal uso dos mesmos fronte ao lume, pode incrementar o problema en vez de reduci-lo.

Tipos de lume	Extintores	Recomendacións de uso
A. Sólidos	De auga (pulverizada-chorro).	Non usar en instalacións eléctricas.
	Po polivalente ou antibrasa.	En instalacións eléctricas ata 1000 V.
B. Líquidos	Extintores de halón (hidrocarburos haloxenados).	Aceptables.
	Po seco.	Líquidos inflamables como aceites lubricantes, gasolina, graxas, gasóleo.
	Po polivalente ou antibrasa.	En instalacións eléctricas ata 1000 V.

continua...



Tipos de lume	Extintores	Recomendacións de uso
	De espuma.	Líquidos combustibles, graxas, aceites, pinturas, etc. Aceptable para madeira, papel, tecidos, etc.
	De CO ₂ , chamados tamén de neve carbónica.	Pequenos lumes e lumes en instalacións eléctricas. Recomendable para protección de máquinas, transformadores, laboratorios, equipos electrónicos, garaxes, etc.
	De halón (hidrocarburos haloxenados). Adecuados.	Adecuados.
C. Gases	Po seco.	Metano, propano, gas natural, etc. Poden empregarse sobre lumes de tipo eléctrico. Recomendables en refinerías, destilerías, instalacións eléctricas, etc.
	De halón (hidrocarburos haloxenados).	Aceptables.
	Po polivalente ou antibrasa.	En instalacións eléctricas hasta 1000 V.
D. Metais	Po especial.	Metais lixeiros ou alcalinos como aluminio, sodio, potasio, litio, magnesio, etc.
E. Eléctricos	De halón (hidrocarburos haloxenados).	Excelentes para lumes eléctricos. Recomendables nos sectores do petróleo, automóbil, industria eléctrica e electrónica. Non deixa residuos polo que é o mellor para protección de equipos eléctricos delicados como os ordenadores.



Os extintores necesitan dun mantemento para o seu bo funcionamento que deberá ser realizado cada ano por persoal especializado aínda que cada 3 meses sería conveniente vixiar os precintos, o estado da carga revisando a presión e o peso ademais da boquilla, válvulas, mangueriras argola protectora, etc.

3.5.3. Equipos de protección.

As medidas de protección actúan fundamentalmente evitando ou diminuíndo as consecuencias dos accidentes. A entidade empregadora será a encargada de seleccionalas adoptando criterios de fiabilidade e tendo en conta que a persoa que realiza o traballo non se vexa entorpecida polo seu uso.

Dentro das medidas de protección temos que diferenciar entre os equipos de protección colectiva e os equipos de protección individual (Epi).

3.5.3.1. Equipos de Protección colectiva.

A **protección colectiva** é unha técnica de seguridade que ten como finalidade a protección simultánea de varias persoas traballadoras fronte a unha determinada situación perigosa.



A protección colectiva é a primeira posibilidade na que hai que pensar para evitar o uso das proteccións individuais.



Os medios de protección colectiva máis usuais son: varandas, redes de protección e cobertura de ocós.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Tipos	Utilidades
Varandas de protección.	Evitan a caída de altura desde ocós, pisos, plataformas de traballo, escaleiras, etc.
Redes.	Protexen a caída de persoas ou obxectos desde altura. Plataformas de traballo.
Plataformas de traballo.	Soportan a un ou a máis traballadores/as en operacións con risco de caída de altura.
Sistemas de extracción de aire.	Captan no mesmo lugar de emisión os contaminantes químicos que se desprenden de determinadas actividades.
Paneis de absorción acústica.	Se sitúan en paredes e teitos de locais para absorber a enerxía acústica emitida polos equipos de traballo.
Pantallas, abeiros e dispositivos de seguridade.	Instálanse nun foco perigoso (ruído, vibracións, radiacións, proxeccións mecánicas, etc.) minimizando así a intensidade de perigo para os individuos receptores ou expostos.
Interruptores diferenciais.	Desconectan automaticamente a instalación ante a existencia dunha derivación de intensidade superior á establecida previamente.



A formación nas escolas obradoiro e obradoiros de emprego poderíase considerar como unha técnica de protección colectiva, xa que dá a coñecer os riscos dos que nos temos que protexer e a forma de facelo.



3.5.3.2. Equipos de protección individual (Epi).

En todo lugar, equipo e posto de traballo existen unha serie de riscos que non se poden eliminar na súa totalidade, aínda que se adopten medidas de protección colectiva ou formas de organización do traballo, polo que se fai necesario botar man dos equipos de protección individual (Epi).



A protección individual é unha técnica de seguridade complementaria que nunca se debe antepoñer ás medidas de protección colectiva.

Os **Epi**, tal e como recolle a lexislación, son “os equipos destinados a ser levados ou manexados pola persoa traballadora para que a protexan de un ou varios riscos que poidan ameazar a súa seguridade”. Non teñen por misión eliminar o risco senón que a súa finalidade é **reducir ou eliminar as consecuencias persoais ou lesións** sufridas pola persoa traballadora no desempeño da súa actividade laboral.



Os Epi se usarán tan só como último recurso tras esgotar todas as vías alternativas de carácter prioritario para eliminar un risco.

Hai que ter en conta unha serie de condicións que deben cumprir os Epi:

- Fiabilidade, que produzan o mesmo resultado tras ser usados en repetidas ocasións.
- Homologación, que contén cunha certificación de calidade mínima.
- Adaptabilidade, que reúnan unhas condicións mínimas de comodidade e adaptabilidade anatómicas sen impedir a utilización doutras medidas de protección nin dificultar o desempeño do labor.
- Idoneidade, que sexan adecuados á natureza do traballo que se realiza e ao risco de lesión que se pretende evitar ademais de resultar fáciles de manexar e conservar.



Selección dos equipos

O empresariado (entidade promotora de EO/OE), está obrigado a proceder a unha minuciosa selección das súas características, para avaliar en que medida cumpren cos obxectivos esixibles. Deste xeito, teranse en conta determinados factores para unha correcta selección:

- grao necesario de protección que precisa unha situación de risco.
- grao de protección que ofrece o equipo fronte a esa situación.
- adecuados aos riscos contra os que deben protexer, sen constituír, por si mesmos, un risco adicional.
- evitar que interfiran no proceso produtivo.
- ter en conta as esixencias ergonómicas e de saúde da persoa traballadora.
- adecuarse ao usuario e usuaria tras os axustes requiridos.
- contemplar a posible coexistencia de riscos simultáneos.



Ao elixir os Epi terase en conta o folleto informativo do fabricante, que estará a disposición dos traballadores e traballadoras, onde atoparán, entre outros, os datos relativos ao almacenamento, uso, limpeza, desinfección e mantemento.

Criterios de uso

Como xa sinalamos no anterior apartado o ideal sería eliminar as situacións de risco a través de medidas colectivas e organizativas, non obstante isto non sempre é posible, polo que a necesidade de Epi faise imprescindible. A persoa traballadora deberá valerse da protección persoal en determinadas condicións:

- Tras esgotar todas as medidas alternativas de seguridade.
- Como complemento da protección colectiva ante a presenza dun risco residual.
- Provisionalmente mentres se adoptan medidas de protección colectivas.
- Sempre en situacións de rescate ou de emerxencia.



Os Epi son de uso individual e a súa distribución debe ser personalizada, xa que deben axustarse ás características anatómicas do individuo. Antes de utilizalos tanto o equipo docente como o alumnado traballador, deben recibir información e formación sobre os equipos que se lle entregan, así como en que momento os deben usar, facéndoos ao mesmo tempo responsables do seu mantemento e conservación.



A entidade empregadora proporcionará os Epi ás persoas traballadoras e velará pola súa correcta utilización.

Para conseguir uns óptimos resultados respecto ao uso e distribución dos equipos de protección individual, faise imprescindible a participación de todas as persoas que traballan e poidan necesitalos, ademais da intervención e control do servizo ou do técnico/a de prevención que será informado/a sobre a forma de utilización, os problemas xurdidos pola utilización de protección persoais e os rexeitamentos de uso en zonas de obrigado cumprimento.

Clases de Epi

Clasifícanse en medios **parciais e integrais** de protección.

Medios parciais de protección.

Os medios parciais de protección son aqueles que protexen dos riscos que afectan principalmente a certas partes do corpo. Vexamos os seguintes:



Equipos de protección individual	Función	Riscos
Casco de seguridad.	<p>Protección do cranio.</p> <p>Cubre a parte superior da cabeza para defendela de posibles riscos.</p>	Caída de obxectos, golpes e proxeccións, metais fundidos, calor, frío, manobras e/ou operacións en tensión eléctrica.

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Obras de construción, encofrado e desencofrado.
- Traballos en altura.
- Montaxe e instalación, colocación de estadas e demolición.
- Traballos en pontes metálicas, edificios e estruturas metálicas de gran altura, postes, torres.
- Obras en fosas, gabias, pozos e galerías.
- Movementos de terra e obra en roca.
- Traballos en canteiras, explotacións a ceo aberto.
- Actividades en ascensores, mecanismos elevadores, guindastres e medios de transporte.

Equipos de protección individual	Función	Riscos
Pantallas e gafas.	<p>Protección da cara e do aparato visual.</p>	<p>Proxección de partículas sólidas, líquidos (cáusticos, corrosivos, etc.).</p> <p>Exposición a radiacións nocivas e atmosferas contaminadas.</p>

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Traballos de soldadura, esmerilado ou pulido e corte.
- Traballos de perforación.
- Talla e tratamento de pedras.
- Manipulación de dispositivos con chorro líquido.
- Traballos eléctricos en baixa tensión.
- Utilización de máquinas que levanten serraduras na transformación de materiais.
- Manipulación ou utilización de produtos ácidos e alcalinos, desinfectantes e deterxentes corrosivos.



Equipos de protección individual	Función	Riscos
Tapón, oreilleiras, casco antiruído.	Protección do aparato auditivo co fin de atenuar o ruído.	Trauma sonoro producido por unha exposición excesiva a un nivel sonoro dado.

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Utilización de prensas para metais.
- Traballos con dispositivos de aire comprimido.
- Traballos de percusión.
- Traballos dos sectores da madeira.

Equipos de protección individual	Función	Riscos
Luvas, manoplas, mitóns, manguitos, etc. de materiais apropiados ao risco concreto (coiro, caucho, malla metálica).	Protección das extremidades superiores (brazo, antebrazo).	Mecánicos, eléctricos, químicos, térmicos, etc.

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Traballos de soldadura.
- Manipulación de obxectos con arestas cortantes, agás en máquinas con risco de que a luva quede atrapada.
- Manipulación ou utilización de produtos ácidos e alcalinos.
- Traballos con risco eléctrico.
- Utilización habitual de coitelos de man na produción.
- Substitución de coitelos nas máquinas de cortar.



Equipos de protección individual	Función	Riscos
Calzado de protección e seguridade adecuado (bota, zapato, sandalia), de material acorde ao risco a protexer (caucho, coiro, etc.).	Protección das extremidades inferiores (pés e pernas).	Mecánicos, eléctricos, térmicos, químicos, etc.

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Traballos en obra e demolición de obra grosa.
- Obras de construción de formigón e encofrado e desencofrado.
- Actividades en obras de construción ou áreas de almacenamento.
- Traballos en postes, torres, ascensores, canalizacións de gran diámetro, guindastres.
- Obras de montaxe de instalacións de calefacción, ventilación e estruturas metálicas.
- Traballos en canteiras, explotacións a ceo aberto.
- Traballos e transformación de pedras.
- Transportes e almacenamentos.

Equipos de protección individual	Función	Riscos
Máscara, boquilla, filtros.	Protección do aparato respiratorio. Proporcionar aire en condicións apropiadas nun ambiente contaminado e/ou con deficiencia de osíxeno.	Contaminantes tóxicos, estado gasoso, e/ou partículas.

Actividades en EO/OE que requiren estas proteccións.

- Traballos en locais, onde podan existir riscos de intoxicación por gas ou de insuficiencia de oxíxeno.
- Pintura con pistola sen ventilación suficiente.
- Traballos en pozos, canais e outras obras subterráneas da rede de sumidoiros.





Os Epi protexen ao suxeito fronte accidentes laborais motivados polas condicións de seguridade e tamén contra as enfermidades profesionais causadas polas condicións medioambientais.

Medios integrais de protección.

Podemos definir os medios integrais de protección como aqueles que protexen ao individuo fronte aos riscos que actúan sobre todo o corpo e non sobre unha determinada zona do mesmo, como por exemplo os arneses anticaídas.

Os tipos de medios integrais máis utilizados son:

Tipos	Función	Prevención contra perigos e riscos
Roupa de protección. (monos, madís, chaquetas, etc.)	Cubrir total ou parcialmente o corpo.	Térmicos, químicos, mecánicos, biolóxicos e radioactivos.
Prendas de sinalización. (cintos, brazaletes, chalecos, etc.)	Reflectir en lugares con pouca iluminación.	Colisións e atropelos.
Sistemas de suxeición. (cinto de seguridade, arneses, argolas, etc.)	Suxeitar durante os traballos en altura.	Caídas de altura. Perda do equilibrio. Movemento pendular.
Protección fronte ao risco eléctrico. (banquetas e alfombrina illante, pértegas de manobra, etc.).	Impedir que a corrente que atravesa o corpo humano alcance valores nocivos.	Riscos eléctricos.





As medidas integrais de prevención manteranse en perfecto estado de uso e conservación.

3.5.4. Plan de emerxencia.

Nos centros de traballo, ao longo do desenvolvemento da actividade laboral, pódense presentar situacións inesperadas e repentinas que poden poñer en perigo ás persoas traballadoras orixinándolles danos se non se adoptan medidas especiais. Cando se produce esta circunstancia falamos de situación de emerxencia.

A normativa preventiva establece a figura da entidade empregadora como a responsable de analizar as posibles situacións de emerxencia e adoptar as medidas necesarias para evitar as súas consecuencias tendo en conta o tamaño e actividade do seu centro de traballo. Esta información será recollida no **plan de emerxencia** que non é mais que un conxunto de actuacións programadas para a protección de persoas e instalacións ante situacións susceptibles de desencadear accidentes e que teñen por obxectivo evitar ou minimizar as consecuencias.



O plan de emerxencia recolle as medidas adoptadas en materia de primeiros auxilios, loita contra incendios e evacuación das persoas traballadoras.

Realízase ante situacións de :

- Grave risco, catástrofe ou calamidade pública para as persoas o medio ambiente ou os bens.
- Procesos industriais perigosos ou por utilización de determinadas substancias.
- Control das consecuencias de posibles accidentes graves en centros de traballo ou locais de pública concorrencia.
- Cando a autoridade competente así o esixa.



A entidade empregadora garantirá asistencia médica de urxencia, salvamento e loita contra incendios de forma rápida e eficaz polo que deberá contratar servizos externos.



Finalidade e obxectivos

O plan de emerxencia realízase co fin de conseguir a efectividade dos medios de prevención e protección existentes, garantindo a seguridade das instalacións e das persoas a través da intervención inmediata e da evacuación. Os seus obxectivos son os seguintes:

1. Coñecer os edificios e as instalacións, a perigosidade dos distintos sectores e os medios de protección dispoñibles.
2. Garantir a fiabilidade de todos os medios de protección.
3. Ter informadas a todas as persoas do centro de traballo de como deben actuar.
4. Dispoñer de persoas organizadas, formadas e adestradas que aseguren rapidez e eficacia ante unha determinada emerxencia.

O plan de emerxencia debe quedar reflectido en catro documentos:

Documentos	Contido
Avaliación do risco	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de gravidade dos posibles casos de emerxencias. • Emprazamento do centro de traballo, situación dos accesos, dos medios exteriores de protección (bombeiros, protección civil), características construtivas, actividades desenvolvidas, número de persoas a evacuar, etc.).
Medios de protección	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario das instalacións de detección, alarma, extinción de incendios e alumeados especiais (sinalización, emerxencia, etc.). • Medios materiais e humanos dispoñibles. • Planos do edificio (localización dos medios de protección, vías de evacuación).
Plan de emerxencia	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación do tipo de emerxencia e plan de actuación para cada situación. • Intervención de persoas e medios. • Condicións de uso e mantemento dúas equipos de emerxencia (xefes ou xefas de intervención, de emerxencia, primeiros auxilios, etc.).



Documentos	Contido
Implantación	<ul style="list-style-type: none"> • Organización ou coordinación das accións do plan. • Responsabilidade (titular da actividade). • Simulacros periódicos (unha ou dúas veces ao ano). • Programa de implantación e mantemento (calendario e control de actividades). • Investigación de sinistros (causas e resultado da aplicación do plan).



O plan de emerxencia será levado a cabo polos servizos de prevención da entidade promotora e persoal técnico especializado en prevención, en colaboración coa dirección, cos servizos técnicos de dita entidade e coas persoas traballadoras.

Clasificación das situacións de emerxencia

As situacións de emerxencia pódense clasificar atendendo a súa gravidade. Así, de menor a maior, poden ser:

Clases	Descrición
Conato de emerxencia	Situación que pode detese de inmediato cos medios contra incendios e emerxencias dispoñibles no lugar onde se produce e polo persoal presente no lugar do incidente.
Emerxencia parcial	Situación que non pode ser detida de forma inminente e que obriga ao persoal presente a solicitar a axuda dun grupo de loita máis preparado e que dispón de maiores medios contra incendios e emerxencias.
Emerxencia xeral	Situación que supera a capacidade dos medios humanos e materiais contra incendios e emerxencias establecidos no centro de traballo e que obriga a alterar toda a organización habitual da empresa e solicitar axuda exterior.
Evacuación	Situación de emerxencia que obriga a desalojar total ou parcialmente o centro de traballo de forma ordenada e controlada.





Para ter a seguridade de que a actuación en emerxencias é correcta elaborárase un programa específico de primeiros auxilios, que será revisado e actualizado periodicamente.

Normas básicas de actuación.

As principais accións que se deben levar a cabo ante calquera situación de emerxencia ou evacuación, podémolas resumir nos seguintes puntos:

- ⇒ Facilitar a todo o persoal información sobre como actuar ante unha emerxencia.
- ⇒ Coñecer o edificio e as instalacións a través de planos, así como saber cales son os medios de protección existentes (extintores, sistemas de alarma, bocas de incendio, etc.) e garantir o seu bo funcionamento.
- ⇒ Ter portas de saída de acceso a unha vía de evacuación en número suficiente, anchas e de apertura no sentido da circulación.
- ⇒ Contar con sinalización nas vías de evacuación que permanecerán sempre despexadas e dispor de iluminación de emerxencia.
- ⇒ Usar os medios dispoñibles contra incendios e emerxencias.
- ⇒ Designar equipos de 1ª intervención (grupo dun mínimo de dous traballadores/as) con formación e adestramento necesarios en materia de seguridade.
- ⇒ Dispor de equipos de 2ª intervención (grupos de traballadores/as con adestramento intensivo) que actuarán cando os anteriores non poidan controlar a emerxencia.
- ⇒ Nomear un xefe de emerxencia que coordine todo o plan e un xefe de intervención que coordine aos equipos de 1ª e 2ª intervención.
- ⇒ Realizar simulacros de evacuación, polo menos, unha vez ao ano e participar activamente neles, para verificar a súa eficacia.
- ⇒ Ordenar a evacuación polos medios de comunicación establecidos.
- ⇒ Dirixir a todo o persoal polas vías de evacuación sinalizadas sen correr e en grupo, contabilizando aos evacuados no punto de reunión designado.
- ⇒ Colgar o teléfono inmediatamente en caso de estar falando nese momento.



- ⇒ Non utilizar ascensores ou montacargas agás ascensores para uso específico de bombeiros.
- ⇒ Saír ordenadamente, sen correr nin volver cara atrás, e dirixirse ao punto de reunión fixado previamente.
- ⇒ Non arriscarse inutilmente, pedir axuda antes de provocar un risco maior.
- ⇒ Prestar axuda aos posibles lesionados por medio do equipo de primeiros auxilios designado (grupo de traballadores/as con preparación específica na materia).
- ⇒ Non abandonar o posto de traballo en ningunha situación de emerxencia sen cumprir os procedementos asignados.
- ⇒ Actuar sempre que sexa necesario en coordinación cos recursos exteriores de Protección Civil e Bombeiros.



A detección dunha situación de emerxencia debe ser comunicada inmediatamente ao responsable do plan indicándolle quen informa, desde onde, que ocorre e onde ocorre.





*OS RISCOS PSICOSOCIAIS
E A SÚA PREVENCIÓN*

4.1. PRESENTACIÓN

Nas últimas décadas as condicións de traballo están experimentando numerosos cambios derivados non só da implantación das novas tecnoloxías, da automatización de numerosos postos de traballo, dun mercado laboral máis flexible e menos seguro en canto á estabilidade e á permanencia nun emprego, etc., senón tamén debido ao incremento das esixencias demandadas ás persoas traballadoras, entre as que se atopan: elevado nivel de compromiso coa empresa, aumento do esforzo intelectual e/ou unha maior especialización, capacidade para adaptarse con facilidade e rapidez ás novas tarefas e, polo tanto, para ofrecer unha rendibilidade inmediata, etc. Paralelamente, os factores organizativos cobran suma importancia na estrutura actual dos centros de traballo sempre na busca dunha maior competitividade.

Neste contexto, caracterizado por un recente modelo de organización e cultura empresarial e un novo perfil de traballador e traballadora, está emerxendo unha categoría de riscos laborais, de carácter psicosocial, que como o seu nome indica afectan en gran medida á saúde psíquica dos traballadores e das traballadoras e ás súas relacións interpersoais non só no marco laboral senón tamén familiar e social. Baixo esta categoría atópase o estres laboral, o burn-out ou desgaste profesional, o mobbing ou acoso laboral e o acoso sexual.

Non existe unha definición exclusiva de **“riscos psicosociais”**, polo que recollemos o enunciado pola OIT (Organización Internacional do traballo) que os define como,

“As interaccións entre o contido, a organización e a xestión do traballo e as condicións ambientais, por un lado, e as funcións e necesidades dos traballadores polo outro. Estas interaccións poderían exercer unha influencia nociva na saúde dos traballadores a través das súas percepcións e experiencia”.



A grandes trazos se pode sinalar respecto a estes riscos que,

- ⇒ As mulleres teñen máis probabilidades de sufrilos que os homes.
- ⇒ A percepción persoal e as experiencias externas ao espazo de traballo inflúen na posibilidade de ser persoas proclives a sufrilos, factores que se engaden ás variables intralaborais que desencadean estes riscos.
- ⇒ A identificación de cando se está producindo unha situación de risco psicosocial e a avaliación real da influencia negativa sobre a saúde da persoa non resulta doada. Unha das causas é que estes poden ou soen ter lugar en circunstancias laborais pouco visibles e difíciles de obxectivar.
- ⇒ As medidas preventivas que se poidan adoptar van na liña de protexer o benestar persoal e social das persoas traballadoras, a calidade do posto de traballo e o óptimo clima laboral. Mentres que, como xa se sinalou, nos riscos tradicionais se pretende impedir que teñan lugar accidentes e/ou enfermidades profesionais que afectan á integridade física.

A pesar da elevada incidencia que esta categoría de riscos está tendo nos centros laborais e nas persoas traballadoras, ademais das súas importantes consecuencias a nivel persoal, social e económico, unicamente o estres está recoñecido como enfermidade profesional. O feito de que o resto dos riscos psicosociais non aparezan regulados no ordenamento xurídico, é dicir, non estean recoñecidos na Lei de Prevención, non só significa a ausencia de obrigatoriedade para establecer medidas preventivas ao respecto, senón que non están tipificadas indemnizacións para quen ten o infortunio de estar sufrindo situacións de acoso ou desgaste emocional e físico. Así e todo, tampouco existe impunidade ao respecto, xa que hai exemplos de denuncias que derivaron en xuízos con sentenzas favorables para a persoa traballadora.

O máis probable e desexable è que este conxunto de riscos non se dean no espazo laboral “semiprotexido” dun proxecto de escola ou obradoiro. Non obstante, considerouse necesario recollelos neste documento en aras de que o alumnado traballador estea o suficientemente informado e formado, saiba como enfrontarse e que medidas preventivas debe asumir se nalgún momento da súa carreira profesional se atopa nunha situación de vulnerabilidade ante calquera dos riscos incluídos neste punto.



4.2. CLASES DE RISCOS PSICOSOCIAIS

4.2.1. O estres laboral

Na sociedade na que vivimos o estres é un dos riscos máis habituais nos diferentes contextos laborais, aínda que ten unha maior incidencia nunhas actividades (por exemplo, as vinculadas ao sector servizos) que noutras.

Non resulta doado ofrecer unha definición concreta deste risco xa que fai referencia a unha batería de estados persoais como resposta a múltiples causas. Nun intento de delimitar que é o **estres laboral**, pódese sinalar que



Trátase dunha resposta física e emocional negativa da persoa traballadora que ten lugar cando as esixencias do posto ou da/s tarefa/s, do entorno laboral e/ou da organización do traballo non se adaptan aos seus coñecementos, ás súas capacidades e recursos. É un estado caracterizado por altos niveis de angustia, no que a persoa ten a sensación de non poder enfrontarse á situación.

A pesar de que o estres sexa causante de enfermidades laborais, hai que puntualizar que en niveis baixos ou iniciais de estres derivados, por exemplo, de cambios no posto de traballo ou incorporación de novas funcións ou desempeño de tarefas novas, poden chegar a favorecer a rendibilidade da persoa traballadora na medida en que serve de estímulo ante novos retos, etc.



Na aparición do estres interveñen non só as características da organización e do posto de traballo, senón que a personalidade do traballador ou traballadora a sitúan ante unha maior ou menor predisposición a sufrilo.



Como recoñecelo

Para que se produza estres deben darse dúas condicións:

- A persoa debe percibir que as demandas do contorno (estresores) superan as súas capacidades.
- A situación é percibida como ameazante para a súa estabilidade.

Exemplos de axentes estresores respecto a

Demanda do traballo	Características da persoa traballadora
Carga excesiva ou insuficiente de traballo, monotónia, pouca claridade do rol a desempeñar, excesiva carga mental, inseguridade laboral, relacións interpersoais no traballo conflitivas ou inxistentes, inadecuado ambiente físico, etc.	Perfeccionismo desmesurado, baixa autonomía, incapacidade para tomar decisións, ansiedade, introversión, rixidez, competencias profesionais non acordes có perfil demandando no posto, aspiracións e expectativas, etc.

Como previlo

Dado que o estres laboral está recoñecido como enfermidade profesional, calquera acción en materia preventiva debería seguir os mesmos pasos (principios da acción preventiva) que se establecen no artigo 15 da Lei de Prevención de Riscos Laborais para eliminar ou reducir os riscos que poidan danar a saúde dos traballadores e das traballadoras, sinalados no apartado de marco normativo da PRL. Non esquecer que neste caso tamén se ven involucrados aspectos psicolóxicos da persoa, non contemplados en ditos principios.



Os plans de prevención e control do estres laboral deben partir dunha avaliación multidimensional de todos aqueles factores persoais, interpersoais e organizacionais que interveñen na súa xeración.

O estres non pode ser analizado de forma illada





En definitiva, para avalialo é necesario utilizar diferentes instrumentos que se refiran a aspectos relacionados tanto coa situación laboral como co individuo.

Cales poden ser as consecuencias

As principais consecuencias derivadas do estres poden ser:

- Problemas de saúde a nivel físico (cardiovasculares, respiratorios, insomnio, etc.) e psicolóxico (ansiedade, depresións, fobias, etc.).
- Conflitos nas relacións interpersoais tanto familiares, co grupo de iguais como laborais.
- Diminución do rendemento laboral ou incluso baixa laboral.

4.2.2. “Burnout” ou desgaste profesional.

Este risco, relacionado co estres laboral, é moi usual nas ocupacións nas que se dá unha alta implicación entre o traballador ou traballadora que presta un servizo e a persoa receptora do mesmo, como por exemplo: persoal sanitario, profesorado, axentes sociais, etc. Hoxe en día, tamén se manifesta naquelas persoas que ocupan cargos dentro dunha organización nos que interactúan de forma activa co persoal da mesma.

O “burnout” é un estado de decaemento físico, mental e emocional caracterizado por

- Sensación de sobre esforzo.
- Actitudes de insensibilidade.
- Sentimentos de incompetencia profesional.

Como recoñecelo

Se un traballador ou traballadora comeza a amosar

- Unha progresiva perda de enerxía, ata chegar ao esgotamento físico e psíquico.
- Unha actitude fría e despersonalizada na relación cara aos demais (pacientes, clientes, alumnado).



- Sentimentos de insatisfacción persoal coas tarefas a desenvolver.
- Síntomas físicos de estres.

Estamos ante o patrón condutual denominado “burnout”.

Como intervir

Ao non contemplarse como enfermidade profesional, é pouco habitual que se recolla nos plans de prevención dos centros de traballo. Neste senso, as actuacións soen ser de carácter paliativo e, en xeral, póñense en práctica cando aparecen os primeiros síntomas, mediante estratexias de intervención a nivel individual, social e organizativo.

ESTRATEXIAS DE INTERVENCIÓN

Individuais	Sociais	Organizacionais
<p><u>Fisiolóxicas</u>: relaxación, respiración, etc.</p> <p><u>Condutuais</u>: adestrar habilidades sociais, solución de problemas, etc.</p> <p><u>Cognitivas</u>: control de pensamentos irracionais, etc.</p>	<p>Romper o illamento, mellorando os procesos de socialización e o manexo das relacións interpersoais (dinámicas de apoio social, traballo en equipo).</p>	<p>Modificación das condicións laborais xeradoras de estres: ambiente físico, quendas, reparto de tarefas, toma de decisións, etc.</p>

Como se tería que actuar para evitar este risco:

- Incorporar as medidas de intervención persoal na etapa de formación, co gallo de capacitar a futuros e futuras profesionais cunha visión realista da súa ocupación.
- Establecer límites -frecuencia e tempos no contacto- coas persoas ás que se lles ofrece o servizo.
- Crear grupos profesionais de apoio.
- Diseñar unha formación continua e plans de carreira.
- Proporcionar todos os medios e recursos que a persoa necesite para realizar as tarefas.



Cales poden ser as consecuencias

Partindo do feito de que se trata dunha variante do estrés, os efectos tanto sobre a persoa como sobre o rendemento do centro de traballo son semellantes; neste caso chegando a poder producirse o abandono do posto.

4.2.3. Mobbing ou acoso moral.

O acoso moral ten a súa orixe nas relacións interpersoais que se establecen no contorno de traballo, cando estas deixan de ser satisfactorias e pasan a converterse nunha fonte de problemas para a persoa que o sofre. Defínese como:

toda conduta abusiva (palabras, xestos, actitudes, etc.) exercida de forma sutil que atenta, pola súa frecuencia ou sistematización, contra a dignidade psíquica e/ou física dunha persoa traballadora, co obxecto de que esta abandone o seu oficio ou cambie de posto.

Normalmente este acoso soe proceder de quen ocupa postos superiores ou compañeiros-compañeiras do mesmo rango.

Como recoñecelo

Existen diversos métodos e/ou estratexias que poden ser utilizadas para acosar moralmente a outra persoa, algunhas son máis ou menos sutís e polo tanto, con maior ou menor facilidade/dificultade para identificalas.

Así e todo, é moi probable que unha persoa estea sufrindo acoso moral se percibe algunha das seguintes actitudes

- Que se están limitando as posibilidades de comunicación co resto das persoas que traballan con ela, separándoa ou illándoa delas.
- Que está sendo acosado mediante ameazas telefónicas.
- Que se lle está intentando ridiculizar diante dos demais, infravalorando o seu traballo, burlándose do seu xeito de actuar ou a través doutros mecanismos despectivos.
- Que se lle está insultando e gritando de xeito habitual, ata o punto de chegar á intimidación.





A persoa que sofre “acoso moral” vese privada pouco a pouco da súa identidade, papel, funcións e tarefas que se lle requirían sentíndose anulada laboralmente.

Como intervir

Ao tratarse dun risco que, como no anterior caso, non aparece recollido no listado de enfermidades profesionais, imos primeiramente a ofrecer recomendacións sobre cómo debe actuar a persoa acosada ante esta situación. A estratexia debe ser “o enfrontamento”

- Tomando conciencia da situación.
- Solicitando axuda, dentro e/ou fora do centro de traballo.
- Investigando e analizando os recursos dispoñibles (apoio familiar, social, terapéutico, legal, económico, etc.).
- Denunciando, comunicando a situación que se está a vivir ao servizo de prevención de riscos laborais da empresa ou aos sindicatos. Se non se recibe a resposta axeitada, pódese pedir á Inspección de Traballo que se realice unha peritaxe do caso antes de chegar á vía xudicial.

Como se tería que actuar para evitar este risco:

Aos centros de traballo deberíalles interesar incorporar medidas preventivas. Estas dirixiríanse cara a:

- Analizar as deficiencias do deseño do traballo.
- Observar o comportamento de quen asume roles de liderado e intervir se é necesario.
- Protexer socialmente ás traballadoras e traballadores mediante regras claras, escritas e públicas sobre resolución de conflitos.

Cales poden ser as consecuencias

A persoa que sofre acoso moral pode experimentar a nivel psicosomático sentimentos de ansiedade, fracaso, problemas de concentración, chegando incluso a padecer unha depresión. A isto se lle poden engadir problemas físicos que van desde dores ata trastornos funcionais.





O acoso continuado acaba afectando ao estado anímico e benestar das persoas que o sofren, así como ás súas relacións familiares e sociais.

Unha situación de acoso laboral réstalle vitalidade ás persoas traballadoras e á organización.

- Contribúe a unha diminución da rendibilidade individual no posto de traballo e à xeración de erros no desenvolvemento da tarefa.
- Aumenta o absentismo e xera perdas irrecuperables, tanto económicas como sociais.
- Prevalece o medo e as persoas non son felices no seu traballo, ata o extremo de que cada xornada laboral chega a converterse nun tormento para a persoa.

4.2.4. Acoso sexual

Outro dos problemas que se está producindo e estendendo de maneira grave no contexto laboral e no marco das relacións interpersoais, é o acoso sexual. Trátase dunha conduta exercida predominantemente sobre as mulleres, materializada nun abuso de poder dunha persoa sobre outra que ocupa unha posición de maior vulnerabilidade e dependencia económica e que está moi relacionada coa desigualdade entre xéneros existente na sociedade en xeral, e dentro dos centros de traballo, en particular. Pódese sinalar que representa, ademais dunha violación da liberdade sexual e corporal, unha violación do dereito a traballar nun ambiente digno e humano.

Unha das definicións máis recentes sobre acoso sexual é a formulada na Directiva 2002/73/CE do Parlamento Europeo e do Consello de 23 de setembro de 2002.

Situación en que se produce calquera comportamento verbal, non verbal ou físico non desexado de índole sexual co propósito ou o efecto de atentarse contra a dignidade dunha persoa, en particular cando se crea un contorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante ou ofensivo.



Como recoñecelo

O trazo característico dunha relación entre dúas persoas nas que se dá acoso sexual é a falta de desexo por parte dunha delas a establecer ese contacto e o fustrigamento reiterado da outra para poder logralo.

Seguramente, pode suceder que en determinados contextos e relacións, as estratexias iniciais do agresor ou agresora sexan tan sutís que á vítima lle poida resultar difícil distinguir si se trata dun coqueteo ou se está comezando a sufrir acoso sexual. Hai que advertir que se está ante unha persoa acosadora, se esta manifesta algunhas das seguintes condutas:

- Acoso verbal (insinuacións sexuais molestas, piropos expresados ofensivamente, etc.).
- Acoso non verbal (miradas lascivas, exhibición de fotos sexualmente suxestivas ou pornográficas).
- Contactos físicos non desexados.
- Presións para conseguir actividades sexuais, chegando a incluír ameazas ante a negativa.
- Sensación de intimidación e violación da túa liberdade.

Como intervir

Cando as condutas de acoso sexual se basean en insinuacións, propostas, manifestacións verbais, etc., resulta complexo aportar probas que xustifiquen que se está sufrindo este risco psicosocial. Ás veces, a propia persoa agredida pode dudar se realmente está sendo acosada sexualmente e, polo tanto, non se atreve a denunciálo, en ocasións por vergonza, noutros casos por medo a perder o posto de traballo, noutros por sentimentos de culpabilidade, etc. En todo caso, as recomendacións sobre como afrontarse a esta situación van na liña das sinaladas para o risco de acoso moral e, a denuncia, por moi difícil que poida resultar para a persoa, sempre debe facerse efectiva.



SE SOFRES ACOSO SEXUAL E/OU MORAL.

Non abandones o posto de traballo.

Busca apoio e asesoramento nas Delegadas/os de prevención da túa empresa ou nos departamentos de Saúde Laboral.

Denuncia na Inspección de Traballo.



Como se tería que actuar para evitar este riscos:

Os centros de traballo deben ter esbozada unha política de prevención na que se reflecta:

- A súa implicación e compromiso para erradicar e castigar o acoso sexual, defendendo o dereito a traballar con dignidade e asumindo responsabilidades.
- As condutas que poden ser constitutivas de acoso sexual e establecemento da sanción correspondente en razón de súa gravidade.
- Como se vai informar ás traballadoras e traballadores dos canles para denunciar.
- A designación dunha persoa ou comisión encargada de ofrecer consellos e asistencia.
- Accións de formación preventivas.
- Medidas e estratexias que fagan efectiva a igualdade entre homes e mulleres no traballo, de tal forma que non haxa desequilibrios de poder entre ambos xéneros

Cales poden ser as consecuencias

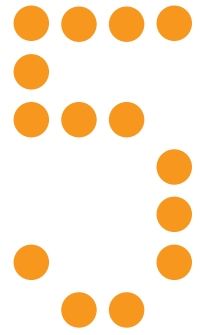
Na mesma liña que o resto dos riscos psicosociais, os efectos do acoso sexual repercuten negativamente sobre o centro de traballo, ademais de, evidentemente, sobre a vítima desta conduta.

A persoa que se ve acosada sexualmente sofre alteracións

- Na saúde psicolóxica: reaccións relacionadas co estres como traumas emocionais, ansiedade, depresión, estados de nerviosismo, sentimentos de baixa autoestima, etc.
- Na saúde física: aparecendo trastornos do sono, dores de cabeza, problemas gastrointestinais, hipertensión, en definitiva, sintomatoloxía física asociada a estres.
- Na súa carreira profesional: no senso de que o feito de negarse ás demandas sexuais pode afectar ao seu acceso a plans formativos, ascensos laborais, continuidade no posto (ven porque a despiden ou porque ela mesma decide abandonalo).

O centro de traballo no que teñen lugar as condutas de acoso tamén se ve prexudicado xa que se deteriora o ambiente de traballo e a produtividade da empresa.





*A VISIBILIDADE DO
XÉNERO FEMININO NA PRL*

5.1. PRESENTACIÓN

Neste bloque temático reflexiónase acerca da importancia de incorporar o enfoque de xénero en toda a política preventiva dos centros de traballo. A igualdade de oportunidades entre homes e mulleres debe impregnar toda a cultura empresarial e, por ende, as accións preventivas.

Ademais, apuntamos brevemente, as medidas preventivas a poñer en práctica co obxecto de evitar aquelas situacións de risco ás que a muller se ve exposta debido á súa natureza biolóxica. Referímonos aos riscos reprodutivos, en situación de embarazo ou lactancia.

5.2. A IGUALDADE ENTRE XÉNEROS NA PREVENCIÓN

En numerosas ocasións o concepto de xénero exprésase erroneamente como sinónimo de muller, eliminando aos homes de calquera relación co termo así utilizado. Non obstante, hai que aclarar que, “Xénero” é unha construción cultural histórica pola que se asignan condutas, actividades e funcións propias de mulleres e outras específicas dos homes, independentemente das capacidades persoais, e convertendo a diferenza sexual (biolóxica) en desigualdade social.

Esta asignación social de roles femininos e masculinos condicionaron e condicionan tanto os comportamentos de ambos na nosa sociedade, como as posicións que ocupan no ámbito económico, social, educativo e político e nos diferentes espazos da vida cotiá. O resultado final é que o binomio masculinidade-feminidade empra a muller nunha posición de subordinación respecto ao home, cuxa superación precisa de que entre todas e todos se destitúa o aprendido e exercido durante séculos e se constrúan novas relacións baseadas na igualdade.

Partindo deste feito, calquera medida, acción e actividade con enfoque de xénero, ten que contemplar a participación de mulleres e homes. A través da súa implicación conxunta poderase camiñar cara unha sociedade na que ambos xéneros sexan tratados en igualdade de condicións e baixo os mesmos dereitos, reducindo deste xeito os desequilibrios existentes entre uns e outras. Centrándonos na avaliación dos riscos e a súa prevención, esta non debe ser “neutral” aos xéneros. O contrario, significa invisibilizar ás



mulleres como suxeitos que ocupamos postos de traballo e que exercemos a nosa profesión baixo as desigualdades marcadas socialmente, como consecuencia dos estereotipos sexuais existentes na nosa cultura (crenzas sobre o que deben ser e facer homes e mulleres).

A realidade é que en pleno século XXI, aínda que algo se avanzara no logro dos dereitos das mulleres, segue persistindo de maneira moi marcada a división dos roles asignados a cada un dos xéneros, o que no eido laboral se evidencia nunha segregación ocupacional. As mulleres e os homes nos ocupamos de forma desigual nos sectores económicos e ramas de actividade e temos unha presenza diferenciada nas ocupacións e categorías profesionais. Por estraño que poida parecer, vivindo en sociedades desenvolvidas, a día de hoxe aínda coexisten no mercado laboral empregos tradicionalmente “masculinos” e os tipicamente “femininos”, con riscos laborais que poden ter repercusións concretas tanto sobre a seguridade como, especialmente, sobre a saúde da persoa traballadora, matices que non se poden obviar nun plan de prevención.

“Os riscos aos que están expostas as mulleres polo tipo de tarefas que tenden a desenvolver, soen producir danos que aparecen de maneira lenta e progresiva, como son as lesións no pescozo e nos brazos e alteracións da saúde psíquica, non recoñecidas legalmente como enfermidades profesionais e consecuentemente non visualizadas na relación co traballo.

Nos postos ocupados máis frecuentemente por homes son moito máis habituais as lesións relacionadas cos accidentes de traballo, que se recoñecen máis facilmente pola súa relación inmediata entre a causa e o dano”. (Brunel S e Moreno, N. 2004).

Así mesmo, tamén nos atopamos con tratamentos discriminatorios nos casos en que ambos xéneros exercen un mesmo posto de traballo. A experiencia nos di que permanece a división de responsabilidades e tarefas desenvolvidas por unhas e outros, sen esquecer as diferenzas na remuneración económica, o que repercute non só nos tipos de riscos que ata agora se tiñan en conta senón, especialmente, no nivel de afectación dos riscos laborais emerxentes tratados no apartado precedente e que como xa se sinalou, teñen unha maior incidencia sobre o xénero feminino.



Outra realidade a ter en conta no marco da prevención é a dobre xornada laboral, tamén denominada dobre presenza, que exercemos as mulleres. Por todos e todas é sabido que nas últimas décadas estase a dar un masivo acceso da muller ao mercado laboral; non obstante, as mulleres traballadoras seguemos exercendo o rol reprodutivo asignado socialmente e, polo tanto, o requirimento explícito ou implícito de asumir a totalidade ou maior parte das responsabilidades no espazo privado (fogar), ás que agora se lle suman, ás do espazo público (posto de traballo), os chamados roles reprodutivos e produtivos. Esta realidade prolonga o horario de traballo, incrementa a carga laboral e aumenta as esixencias persoais, polo tanto, sitúaaas –sitúanos- nunha posición de maior vulnerabilidade de cara a padecer, por exemplo, estres laboral.

Desde a Unidade de Promoción e Desenvolvemento, considerase básico que quen asuma a tarefa de deseñar o Plan de Prevención de Riscos e desenvolver as medidas preventivas nas administracións locais e nos entes promotores dos Programa de Escolas e Obradoiros, identifique e visibilice as situacións de riscos ás que se expoñen as mulleres e os homes.

Non é obxecto da presente guía, analizar e aconsellar como aplicar o enfoque de xénero en prevención, pero non queríamos perder a oportunidade de sensibilizar sobre esta realidade, xa que calquera axente social que lea estas liñas, pode asumir a responsabilidade de demandar que no seu ámbito laboral se apliquen medidas de seguridade e saúde laboral que contemplan a perspectiva de xénero. Algúns dos requisitos de partida para logralo son:

Promover unha maior participación das mulleres, se é posible en paridade cos homes.

Cando se deseñan os plans de prevención cumpre facer partícipe a todo o persoal do centro de traballo debido a que cada traballador ou traballadora é quen realmente coñece as características do posto. Ao mesmo tempo, demandando a súa opinión incrementamos a probabilidade de que, posteriormente, se impliquen na posta en práctica das medidas preventivas que se deban adoptar.



O tratamento da prevención desde un enfoque de xénero, require crear os espazos precisos nos que a voz das mulleres traballadoras sexa escoitada xunto á dos seus compañeiros varóns. Tarefa non sempre doada, dado o pouco habituadas que estamos a expresar a nosa opinión cando o outro xénero está presente, adoptando case sempre actitudes de escoita. A presenza das mulleres nos procesos de negociación colectiva e a asignación de delegadas de prevención é básico, xa que quen mellor que nós mesmas para expresar as nosas necesidades e problemáticas derivadas do posto de traballo.

Potenciar a formación e sensibilización en igualdade de oportunidades.

Por ser a figura de referencia en materia preventiva nos centros de traballo, as delegadas e delegados de prevención, deben ser sensibles cara a inclusión nos plans de prevención dos riscos que afectan á saúde dos traballadores e das traballadoras, poñendo en marcha as accións concretas que leven a súa consecución.

Favorecer unha política antidiscriminatoria nos centros de traballo.

Esta debe contemplar a aplicación do principio de igualdade e non discriminación e medidas positivas en diferentes materias relacionadas coa igualdade de xénero no traballo, tales como o acceso ao emprego, á formación, á promoción, á discriminación salarial, á conciliación da vida familiar e laboral.

5.3. RISCOS LABORAIS E MATERNIDADE.

A avaliación e os plans de prevención de riscos deben contemplar a seguridade das traballadoras en situación de embarazo e lactancia e incluso na etapa reprodutora, obvio significa por en perigo a saúde dunha parte importante da poboación traballadora. A este respecto faise referencia nos artigos 25 e 26 da Lei 31/1995, de 8 de novembro de Prevención de Riscos Laborais.

Nos últimos anos, a presenza do xénero feminino no Programa de Escolas Obradoiros e Obradoiros de Emprego está aumentando considerablemente, ata o punto de que moitos proxectos están compostos maioritaria ou case exclusivamente por mulleres. Se temos en conta os oficios nos que se



forman (albanelería, carpintaría, xardinería, etc.) e os riscos asociados aos mesmos, é necesario recoller as medidas preventivas específicas, identificando aqueles aspectos das tarefas que poidan resultar inseguros e actuando para adaptar as condicións das mesmas de cara a minimizar a exposición das mulleres aos factores de risco antes da concepción, durante o embarazo e no período de lactancia. Ante posibles perspicacias, hai que sinalar que



A maternidade e o traballo son compatibles, só hai que tomar as medidas preventivas necesarias e que, moitas veces, son as mesmas que para outros traballadores e traballadoras.

Unha interrogante que pode xurdir ao falar deste tema é se a muller ten que comunicar o seu embarazo. Non existe unha normativa que estableza tal obrigatoriedade e, nalgúns casos, esta pode ter interese ou necesidade de reservarse esta información. Sen embargo, debe ser consciente de que en tal caso a empresa non poderá adoptar as medidas preventivas necesarias para evitar posibles consecuencias negativas na súa saúde.

Abordar aqueles aspectos que afectan á maternidade e que se atopan directamente relacionados cos riscos laborais implica facer referencia a tres etapas: reprodución, embarazo e lactancia. En cada un destes momentos as mulleres e, no primeiro tamén os homes, deben estar atentas e atentos a aqueles factores químicos, físicos, biolóxicos e situacións profesionais de tensión que implican riscos sobre a súa saúde, aspectos que xa foron tratados e explicados con anterioridade.

Etapa reprodutora

A pesar de que o tratemos neste apartado, cumpre puntualizar que esta primeira etapa non é exclusiva das mulleres. Ambos xéneros, feminino e masculino están expostos a factores de riscos e poden sufrir, de non asumir as medidas preventivas necesarias, efectos negativos sobre a saúde reprodutiva e a capacidade para ter fillos e fillas. En concreto, os danos serían: diminución no desexo ou capacidade de manter relacións sexuais, cambios no ciclo menstrual, lesións nos óvulos ou no esperma, dificultade para embarazarse ou incluso esterilidade.



O artigo 25.2 da Lei de Prevención de Riscos Laborais sinala que

“O empresario deberá ter en conta nas avaliacións os factores de risco que poidan incidir na función de procreación dos traballadores e traballadoras, en particular pola exposición a axentes físicos, químicos e biolóxicos que poidan exercer efectos mutaxénicos ou de toxicidade para a procreación, tanto nos aspectos da fertilidade, como do desenvolvemento da descendencia, con obxecto de adoptar as medidas preventivas necesarias.”

Etapa de embarazo e lactancia

O artigo 26 da Lei de Prevención de Riscos, protexe especificamente á maternidade, incluíndo á situación de embarazo ou parto recente e lactancia. Nela obrígase á entidade empregadora a evitar aqueles riscos nocivos para as mulleres traballadoras que estean nesta situación persoal, xa que as exposicións profesionais poden afectar ao correcto desenvolvemento do feto ou fillo ou filla lactante. Ademais, non podemos esquecer a existencia real de perigo de aborto durante o embarazo.

A pesar de que no se ten un coñecemento exhaustivo dos axentes a contemplar nas medidas preventivas, a Directiva do Consello 92/85/CEE, do 19 de outubro de 1992 aporta unha lista daqueles axentes, procedementos e condicións de traballo que, dependendo da natureza, grao e duración da exposición, poden afectar negativamente á saúde destas mulleres.

5.3.1. A protección da maternidade

As medidas preventivas a adoptar nos centros de traballo deben ir na liña de:

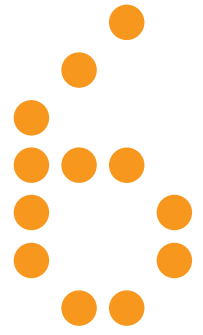
- Contemplar de forma conxunta a preconcepción e o embarazo e avaliar as exposicións laborais de mulleres e, para a primeira etapa, tamén dos homes.
- Realizar unha avaliación inicial de riscos para a maternidade nos postos de traballo. Tendo que determinarse a natureza, grao e duración da exposición das condicións de traballo para poder apreciar os riscos específicos e as medidas preventivas que deberán adoptarse. De todos os factores, a exposición a axentes químicos quizais sexa o que maiores consecuencias teña sobre a maternidade. Por iso, se



o posto implica o manexo destes axentes, é necesario coñecer cáles son, qué medidas de seguridade hai que adoptar e canto pode durar o contacto coa substancia sen que chegue a ser nociva para a saúde da persoa.

- Elaborar una relación de postos de traballo sen risco, informando ao persoal.
- Cando unha traballadora pon en coñecemento da empresa a súa situación de embarazo debe realizarse unha revisión da avaliación dos riscos no posto de traballo, o que permitirá:
 - A adaptación do posto de traballo e das condicións das quendas ou do horario nocturno.
 - O cambio do posto de traballo, no caso de que o anterior non resulte posible ou se, a pesar da adaptación, as condicións do posto poden prexudicar á saúde da traballadora.
 - A suspensión do contrato de traballo durante o embarazo, contemplada no artigo 45.1.d) do Estatuto dos Traballadores, de non existir posibilidade de emprar a traballadora noutro posto. Durante a baixa laboral a traballadora ten dereito a unha prestación económica por parte da Seguridade Social.





*XESTIÓN DA PREVENCIÓN
EN EO/OE*

6.1. PRESENTACIÓN

A lei de prevención de riscos laborais esixe a implantación dunha acción preventiva eficaz nos centros de traballo e en cada posto laboral co fin de evitar perdas humanas, económicas e materiais. Unha acción eficaz comeza polo establecemento dunha adecuada xestión que abarque a estrutura organizativa, as responsabilidades, as prácticas, os procedementos, os procesos e os recursos para levala a cabo.

O primeiro paso para implantar un sistema de xestión eficaz é analizar a situación na que se atopa o centro de traballo co fin de recadar información sobre as carencias ou as deficiencias existentes. A mellor técnica para recoller estes datos é levar a cabo unha avaliación inicial de riscos tanto a nivel de aula como a pé de obra. Así, e a raíz dos resultados obtidos, realizarase o plan da prevención e o plan de seguridade e saúde na obra, nos que se establecerán os obxectivos e o modo de alcanzalos para poder determinar as accións a realizar.

Non debemos esquecer ademais, que para levar a cabo este proceso precisase dun compromiso formal de todos e todas, pero en especial da dirección da escola obradoiro ou obradoiro de emprego, determinante para orientar e motivar ao resto da organización a cumprir os requisitos da Lei de Prevención de riscos.

En definitiva, debemos apostar por unha xestión preventiva onde o máis importante sexa a preservación da seguridade e saúde de todo o persoal implicado nun mesmo proxecto laboral.

6.2. TÉCNICAS BÁSICAS DA PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS

O desenvolvemento da prevención de riscos laborais nos centros de traballo consiste nunha serie de actuacións técnicas e organizativas cuxo obxectivo é sempre evitar riscos.

O punto de partida da acción preventiva é a avaliación de riscos, xa que a información que dela se desprenda, sentará as bases para a adopción das decisións precisas sobre a necesidade ou non de emprender accións preventivas. No caso de que estas accións se teñan que levar a cabo, co fin de



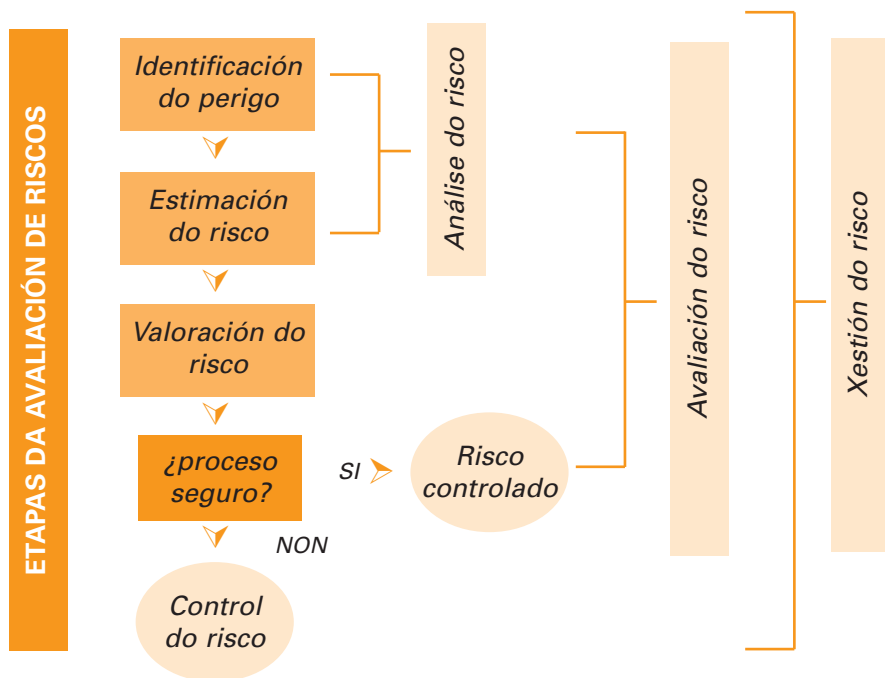
mellorar a seguridade e saúde das persoas traballadoras, establecerase o plan de prevención, que é a segunda medida activa que debe planificarse a partir da avaliación inicial dos riscos. Ambos documentos conservaranse a disposición da autoridade laboral.

6.2.1. Avaliación de riscos laborais

A avaliación de riscos é o proceso polo que se identifica e estima a magnitude daqueles riscos existentes no centro de traballo que non se puideron evitar, obtendo a información necesaria para que a entidade empregadora estea en condicións de tomar unha decisión apropiada sobre a necesidade de adoptar medidas preventivas, e, en tal caso, sobre o tipo de medidas que deben adoptarse. A avaliación será actualizada cada vez que cambien as condicións de traballo.



A avaliación de riscos laborais é a base para levar a cabo unha xestión activa da seguridade e saúde no traballo.



O primeiro que se debe facer para levar a cabo a avaliación de riscos é obter información sobre as actividades de traballo que se realizan o que incluírá:

- normas legais e regulamentos sobre prevención.
- datos sobre as tarefas, lugares da EO/OE onde se realizan, alumnado traballador que as executa, formación, equipos utilizados, organización do traballo, materiais usados (substancias, materiais sólidos, etc.), medidas e control existentes, actuacións en prevención de riscos.

O segundo paso será analizar os riscos, ¿como?:

- identificando o perigo relacionado con todos os aspectos do traballo.
- estimando o risco, é dicir, a probabilidade de que ocorra e as consecuencias que deste se derivan.

O terceiro paso será valorar os riscos da seguinte maneira:

- comparando as estimacións obtidas nas etapas anteriores.
- establecendo os niveis de risco.

Á hora de clasificar os riscos analizados axudarémonos da seguinte táboa onde se reflicte o alcance ou valoración dos riscos, desde os tolerables, ata os que implican a necesidade de adoptar accións preventivas.

		NIVEIS DE RISCO		
		CONSECUENCIAS		
		Lixeiramente Daño LD	Daño D	Extremamente Daño ED
PROBABILIDADE	BAIXA B	Risco trivial T	Daño D	Risco moderado MO
	MEDIA M	Risco tolerable TO	Risco moderado MO	Risco importante I
	ALTA A	Risco moderado MO	Risco importante I	Risco intolerable IN



A probabilidade pode ser

Alta, significa que o dano ocorrerá case sempre.
Media, o dano acontecerá nalgunhas ocasións.
Baixa, o dano sucederá raras veces.

O cuarto paso será controlar os riscos unha vez finalizada a avaliación e establecer as medidas de control que se deben adoptar, así como a forma de implantación e o seguimento. Nesta outra táboa recóllense as accións a adoptar co fin de controlar o risco, así como a temporalización das mesmas.

Risco	Acción e temporalización
Trivial (T)	Non se require acción específica.
Tolerable (TO)	Non se necesita mellorar a acción preventiva. Non obstante débense considerar solucións ou melloras que non supoñan unha carga económica importante. Requírense comprobacións periódicas para asegurar que se mantén a eficacia das medidas de control.
Moderado (M)	Débense facer esforzos para reducir o risco, determinando as inversións precisas. As medidas para reducir o risco débense implantar nun período determinado. Cando o risco moderado estea asociado con consecuencias extremadamente daniñas, precisarase unha acción posterior para establecer, con máis exactitude, a probabilidade de dano como base para determinar a necesidade de mellora das medidas de control.
Importante (I)	Non se debe comezar o traballo ata reducir o risco. Pode que se precisen recursos considerables para controlalo. Cando o risco corresponda a un traballo que se está realizando, debe remediarse o problema nun tempo inferior ao dos riscos moderados.
Intolerable (IN)	Non debe comezar nin continuar o traballo ata que se reduza o risco. Se non é posible reduci-lo incluso con recursos ilimitados, débese prohibir o traballo.



O quinto e último paso é recoller todos os datos, para o que se dispón de modelos, nos que quedarán reflectidos os perigos e riscos que se poden producir ademais do plan de acción para evitalos ou minimalos. A avaliación de riscos é un dos documentos legalmente esixibles pola Autoridade Laboral, polo tanto estará a disposición desta na entidade empregadora.



A avaliación de riscos é un proceso continuo.

6.2.2. Plan de prevención de riscos / Plan de seguridade e saúde na obra

Plan de prevención de riscos laborais

Documento que debe ser planificado pola entidade empregadora no que se establecerá e formalizará a súa política de prevención. Debe recoller:

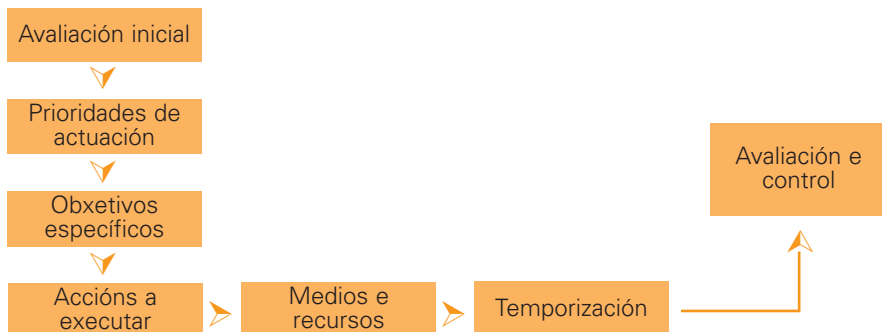
- a estrutura organizativa, as responsabilidades e funcións, as prácticas, os procedementos, os procesos e os recursos necesarios para levar a cabo a política de prevención da empresa.
- a documentación necesaria en forma de instrumentos e instrucións aplicables.
- a implantación de ditos procedementos e instrucións na empresa tendo en conta a existencia de normas existentes e de obrigado cumprimento.



A elaboración das diferentes etapas e accións será unha tarefa colectiva de todo o persoal da escola obradoiro e/ou obradoiro de emprego que aportará a súa experiencia e coñecementos.



ETAPAS DO PLAN DE PREVENCIÓN



O establecemento dun plan de prevención ten como finalidades, entre outras:

- conseguir unha cultura preventiva común a todo o persoal de escolas obradoiro e/ou obradoiros de emprego.
- axudar á entidade promotora a cumprir os requisitos legais e normativos relativos á lei de prevención.
- permitir a introdución de melloras continuas que incrementen e garantan a calidade de vida no traballo.



A materialización do plan preventivo desenvolverase sobre tres piares básicos: a información, a formación e a participación de todas as persoas que integran os proxectos.

Plan de seguridade e saúde na obra

Todo proxecto de obra debe ir acompañado dun documento no que se identifiquen os riscos que poden producirse na súa execución, as medidas preventivas a adoptar e os equipos de protección a empregar co fin de eliminarlos ou, no seu defecto, minimizalos. Dependendo do tipo de obra, do presuposto e do volume de traballo a desenvolver, haberá que elaborar un Estudo de Seguridade e Saúde ou un Estudo Básico de Seguridade e



Saúde, que se distinguen polo seu contido:

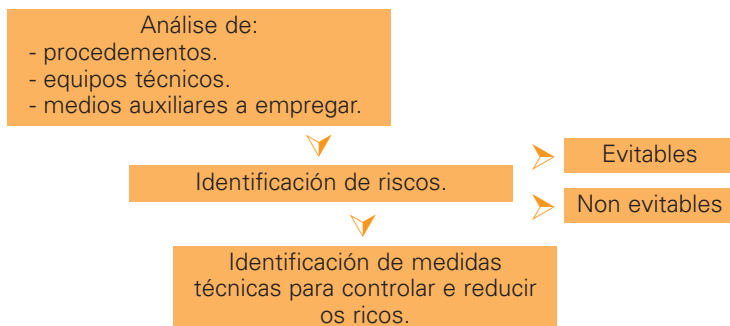
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE	Memoria de seguridade e saúde	<p>Procedementos, equipos técnicos e medios auxiliares a empregar.</p> <p>Identificación de riscos que poidan ser evitados, e medidas técnicas necesarias.</p> <p>Identificación de riscos que non poidan eliminarse, e medidas necesarias para controlar e reducir os riscos.</p> <p>Descrición dos servizos sanitarios e comúns do centro de traballo.</p>
ESTUDIO DE SEGURIDADE E SAÚDE	Memoria de seguridade e saúde	Mesmo contido que o sinalado para o Estudio Básico.
	Documento de condicións particulares	Normas legais e regulamentarias aplicables. Características, utilización e conservación de máquinas, útiles, ferramentas, sistemas e equipos preventivos.
	Planos	Definición das medidas preventivas sinaladas na memoria.
	Medición	Elementos de seguridade e saúde definidos ou proxectados.
	Presuposto	Gastos previstos para a execución do estudo de seguridade e saúde.

Estes documentos serán a base sobre a que se fundamente a elaboración do Plan de Seguridade e Saúde no Traballo.

O Plan de Seguridade e Saúde no Traballo constitúe o instrumento básico de ordenación das actividades de identificación, avaliación de riscos e planificación da actividade preventiva de cada posto de traballo. Debe ser elaborado polo contratista, ou persoa que asuma o compromiso de executar as obras segundo o proxecto presentado, antes de comezar as mesmas. Contén a análise e o desenvolvemento das previsións do Estudio de Seguridade e Saúde ou do Estudio Básico de Seguridade e Saúde en función do sistema de execución da obra, proponendo, no seu caso, medidas alternativas coa correspondente xustificación técnica, que en ningún caso implicarán a diminución da seguridade.



CONTIDOS DO PLAN DE SEGURIDADE E SAÚDE NA OBRA



Manterase actualizado durante a evolución dos traballos, estando na obra a disposición permanente das persoas con responsabilidade en materia de prevención, para que poidan presentar as suxestións e alternativas que estimen oportunas.



Unha boa planificación da obra redundará nunha maior seguridade para as persoas traballadoras e un importante aforro económico.

Entre os beneficios que se derivan dun sistema de seguridade ben elaborado podemos destacar:

- Incremento da produtividade e da motivación persoal.
- Mellora das relacións e do clima laborais.
- Compromiso e formación de equipos competentes.

6.3. FOMENTO DA PARTICIPACIÓN DAS PERSOAS TRABALLADORAS

Para levar a cabo a prevención de riscos laborais con éxito é necesario que todo o persoal das escolas obradoiro e obradoiros de emprego, igual que o persoal de calquera empresa, poida facer consultas, participar e intervir en todas as cuestións que afecten á súa seguridade e saúde de maneira que se efectúen propostas dirixidas a mellorar os seus niveis de protección. A



capacidade para colaborar e contribuír a este fin, conséguese por medio de dúas técnicas: a formación e a información. Imos ver o que engloba cada unha delas.

6.3.1. Formación

Consiste en actuar sobre o factor humano responsable de certos índices de accidentabilidade nas empresas co fin de diminuílos é intervir sobre o traballador ou traballadora, cambiando o seu comportamento, de xeito que realice actuacións máis seguras durante a súa actividade laboral.

A capacidade de aprendizaxe que posuímos as persoas, permite levar a cabo a adquisición de novos coñecementos, ben a través dunha formación adecuada ou ben como consecuencia da propia experiencia. Pódense establecer procedementos para alcanzar o obxectivo formativo como:

- Identificar as necesidades formativas.
- Subministrar unha formación completa e ampla a todas as persoas das que dependa a seguridade, de forma que se faciliten coñecementos suficientes para poder aplicarlos a calquera tipo de circunstancia.
- Adestrar á persoa facilitando unicamente os coñecementos precisos para unha situación concreta, practicando todo o que sexa necesario para que sexan capaces de realizar con habilidade, destreza e eficacia determinadas operacións ou procesos.

A lei de prevención de riscos laborais establece con respecto á formación no seu artigo 19, que, o empresariado, no cumprimento do deber de protección dos traballadores e traballadoras, deberá garantir unha formación teórica e práctica, suficiente e adecuada, en materia preventiva, tanto no momento da súa contratación, calquera que sexa a modalidade ou duración desta, como cando se produzan cambios nas funcións que desempeñe, ou se introduzan novas tecnoloxías ou cambios nos equipos de traballo.

6.3.2. Información

Tal e como se establece na lei de PRL, consiste en transmitir ás persoas traballadoras unha serie de datos sobre:

- os riscos para a seguridade e a saúde dos traballadores e traballadoras.



- as medidas e actividades de protección e prevención aplicables a ditos riscos.
- as medidas a adoptar en caso de emerxencia (primeiros auxilios, loita contra incendios e evacuación).
- a maquinaria, equipos e útiles de traballo, produtos e substancias químicas e equipos de protección.

6.3.3. Persoal de escolas obradoiro e/ou obradoiros de emprego: funcións en materia preventiva

Non debemos esquecer que para levar a bo termo este proceso de cambio e de integración global da seguridade nos centros de traballo, todos os compoñentes dos proxectos de escola obradoiro e obradoiros de emprego terán unha serie de funcións das cales se responsabilizarán co fin de alcanzar este obxectivo.

Un proxecto de escola ou obradoiro está integrado por un conxunto de persoas cuxo rol determina o lugar que ocupan dentro da estrutura organizativa.

- Dirección
- Tutoría
- Equipo docente
- Administración
- Alumnado traballador

No marco da temática que nos ocupa, a prevención de riscos laborais, e partindo do feito de que quen participa nestes proxectos, sexa persoal directivo/docente ou alumnado traballador, son persoas contratadas pola entidade promotora, e todos e todas teñen os dereitos e responsabilidades enumeradas no apartado de *A prevención desde a posición de quen contrata e quen é contratado*. Ademais, dependendo do posto ocupado dentro do organigrama, algúns cargos terán as seguintes funcións específicas.

Dirección

A persoa que asume o rol de dirección é quen ten a maior capacidade de decisión dentro destes proxectos, noutras palabras, é a máxima responsable de todas ás accións que se desenvolvan ao longo da vixencia da escola ou obradoiro. No marco da prevención será a figura encargada de velar que, tanto o equipo docente como o alumnado traballador, cumplan as medidas de seguridade e hixiene.



As súas funcións irán na liña de:

- Coordinarse coas persoas responsables da prevención de riscos laborais da entidade promotora para facilitarlles a información necesaria para a elaboración do plan de prevención de riscos laborais.
- Coordinarse coa titoría, administración e equipo docente para a posta en marcha do plan de prevención, facendo partícipe deste ao alumnado traballador.
- Coordinar todas as accións preventivas a desenvolver ao longo do proxecto.
- Comunicar á Autoridade Laboral competente, segundo a normativa en vigor, os accidentes e enfermidades relacionados co traballo.

Titoría

- Participar na posta en marcha do Plan de Prevención.
- Apoiar a quen imparta a formación en Prevención de Riscos no desenvolvemento da mesma, facilitando que esta se adecúe as características das persoas a quen se vai dirixir a acción formativa.
- Apoiar ao equipo docente no cumprimento da normativa en prevención de riscos nos espazos do proxecto tanto nos obradoiros como a pé de obra ou servizo.

Equipo docente

- Participar no desenvolvemento do Plan de Prevención.
- Informar e formar ao alumnado traballador cara a importancia do exercicio dunha profesión segura.
- Cumprir coas medidas preventivas e vixiar o cumprimento das mesmas por parte do alumnado traballador.
- Responsabilizarse do control e funcionamento do plan, a súa posta en marcha e continuidade. Se ao longo do desenvolvemento do proxecto se incorporan novos equipos de traballo ou tarefas que non foran programadas, deberán dar a coñecer todas as modificacións para que sexan introducidas no Plan.



A prevención de riscos laborais, como actuación a desenvolver nos proxectos de escolas obradoiro e obradoiros de emprego deberá integrarse no conxunto das súas actividades.



6.4. ACTUACIÓNS EN MATERIA DE SEGURIDADE E HIXIENE.

A eliminación dos riscos laborais é a finalidade primordial das actuacións e comportamentos saudables no traballo.

Pensando principalmente na seguridade e saúde de quen conforma un proxecto de EO/OE, e porque non, no custo que supón calquera destes danos para as persoas e para a sociedade en xeral, deberíanse tomar medidas ao respecto e implantar unha serie de actuacións eficaces en seguridade e hixiene, ademais de xerar unha sensibilización e concienciación de todas as persoas implicadas de xeito que se aposte por un traballo seguro. Así podemos destacar as seguintes actuacións como fundamentais á hora de preservar a nosa saúde:

- Observar as medidas de seguridade e hixiene no traballo.
- Acatar as normas e cumprilas de maneira continuada.
- Interesarse polas correctas condicións de traballo.
- Promover reunións periódicas e participar nelas co fin de tratar temas de seguridade e saúde de forma específica ou introducilos de forma habitual na orde do día.
- Observar como desenvolve as tarefas o alumnado traballador establecendo un diálogo que facilite a mellor forma de facer as cousas.
- Promover campañas periódicas para manter vivo o interese pola prevención e a súa vez centrar esforzos colectivos sobre aspectos concretos da planificación.
- Respetar a sinalización (utilización de proteccións persoais, materiais perigosos, etc.).
- Manter o posto de traballo nunhas condicións seguras.
- Facer os recoñecementos oportunos co fin de prever os riscos (máquinas, instalacións, etc.).
- Manter a orde e limpeza.
- Esixir as medidas necesarias en relación co medio ambiente físico no que se realiza a actividade (acústica, ventilación, luminosidade, etc).
- Esixir os equipos de protección individual e proceder a súa correcta e continuada utilización, cando non se podan tomar medidas colectivas (gafas, luvas, etc).

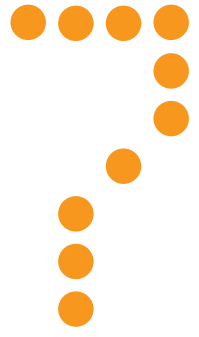


- Respetar os tempos máximos de exposición ante determinadas actividades e axentes perigosos (radiacións, produtos químicos, gases, etc.).
- Manipular de xeito adecuado as materias primas que comporten algún risco para a saúde (colas, ácidos, etc).



Cumprir con estas actuacións é apostar por un traballo seguro e rentable en moitos aspectos, fundamentalmente no que se refire á seguridade e saúde das persoas traballadoras.





GLOSARIO

ACCIDENTE IN ITINERE. Accidente sufrido polo traballador durante o desprazamento desde o seu domicilio ao lugar de traballo ou viceversa.

ACCIDENTE LABORAL. Calquera suceso non esperado nin desexado que dá lugar a perdas da saúde ou lesións aos traballadores e traballadoras.

ACTO INSEGURO. Acción humana que leva aparellada o incumprimento dun método ou norma de seguridade explícita ou implícita que provoca o accidente. É a causa humana que actualiza o risco ou pode producir o accidente.

AMBIENTE DE TRABALLO. Conxunto de factores físicos, químicos, biolóxicos, sociais e culturais que rodean a unha persoa no seu espazo de traballo.

ÁREA DE TRABALLO. Espazo físico limitado no que unha actividade é levada a cabo.

CARGA DE TRABALLO. É o conxunto de requisitos psicofísicos aos que se ve sometida a persoa traballadora na xornada laboral. Existen dous factores que determinan a carga de traballo: o nivel de esixencia da tarefa (esforzo, ritmo) e o grao de mobilización do suxeito (o esforzo que debe facer para realizar a tarefa).

CONDICIÓN DE TRABALLO. Calquera característica deste que poida ter unha influencia significativa en xerar riscos para a seguridade e saúde das persoas traballadoras.

DANOS DERIVADOS DO TRABALLO. Enfermidades, patoloxías ou lesións sufridas, con motivo ou ocasión do traballo.

DISPOSITIVO DE CONTROL. Columna, panca, botón ou calquera outra instalación que permite ao individuo controlar unha máquina ou un conxunto de máquinas.

DISPOSITIVO DE ENCRAVAMENTO. Dispositivo de protección destinado a impedir o funcionamento de certos elementos da máquina baixo determinadas condicións.

ENFERMIDADE PROFESIONAL. É aquel deterioro lento e paulatino da saúde da persoa traballadora, producido por unha exposición crónica a situacións adversas, sexan estas producidas polo ambiente no que se desenvolve o traballo ou pola forma en que está organizado.



ERGONOMÍA. Relación entre a persoa e o seu traballo, equipamento e contorno; aplicación de coñecementos anatómicos, fisiolóxicos e psicolóxicos aos problemas que resultan desta relación.

ESFORZO. Exercicio físico ou mental efectuado polo operario.

ESPAZO DE TRABALLO. Volume asignado a unha ou varias persoas, no sistema de traballo, para realizar a tarefa.

EXTRACCIÓN LOCALIZADA. Sistema de eliminación de elementos contaminantes do ambiente de traballo que se sitúa xunto ao sistema concreto que produce a contaminación, de forma que unicamente é utilizado para aquela operación.

HIXIENE INDUSTRIAL. Técnica de prevención das enfermidades profesionais que actúa identificando, cuantificando, valorando e corrixindo os factores físicos, químicos e biolóxicos ambientais para facelos compatibles co poder de adaptación das persoas traballadoras expostas a eles.

INCIDENTE. Calquera suceso non esperado nin desexado que non dando lugar a perdas de saúde ou lesións ás persoas, pode ocasionar danos á propiedade, equipos, produtos ou ao medio ambiente, perdas da produción ou aumento das responsabilidades legais.

LATENCIA. Período de incubación dunha enfermidade. Intervalo de tempo que media entre a presentación do estímulo e o inicio da resposta.

MARCADO "CE". Emblema que se coloca nun produto, en lugar visible, para indicar que cumpre cos requisitos esenciais establecidos pola Unión Europea.

MEDICINA DO TRABALLO. Conxunto de disciplinas sanitarias que teñen como finalidade promover e manter a saúde das persoas que desenvolven un traballo en relación con posibles sinistros.

PERIGO. Fonte ou causa de posible lesión ou dano para a saúde.

PERSOA EXPOSTA. Persoa que se atopa, enteiramente ou en parte, en condicións de perigo.

PLANIFICACIÓN. Actividades que establecen os obxectivos e as especificacións necesarias para desenvolver unha acción, operación, traballo, etc.



POSTO DE TRABALLO. Espazo asignado á persoa no seu contexto de traballo.

PREVENCIÓN. Conxunto de actividades ou medidas adoptadas ou previstas en todas as fases de actividade da organización a fin de evitar ou diminuir os riscos derivados do traballo.

PRODUTO NOCIVO. Aquel que, por inhalación, inxestión ou penetración cutánea, pode entrañar riscos de gravidade limitada.

PRODUTO TÓXICO. Aquel que, por inhalación, inxestión ou penetración cutánea, pode producir riscos graves, agudos ou crónicos, ou incluso a morte.

PROTECCIÓN. As accións tendentes a evitar, reducir e minimizar as consecuencias (os danos).

PSICOSOCIOLOXÍA. Técnica de prevención dos problemas psicosociais (estres, insatisfacción, esgotamento psíquico, etc.) que actúa sobre os factores psicolóxicos para humanizalos.

RISCO DE ACCIDENTE. Posibilidade de que un traballador ou traballadora sufra un determinado dano derivado do traballo. Para cualificar un risco desde o punto de vista da súa gravidade, valoráranse conxuntamente a probabilidade de que se produza o dano e a severidade do mesmo.

SAÚDE. Estado de benestar físico, mental e social completo.

SEGURIDADE NO TRABALLO. Técnica de prevención dos accidentes de traballo que actúa analizando e controlando os riscos orixinados polos factores mecánicos ambientais.

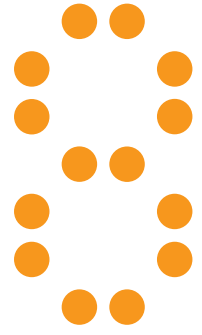
SÍNDROME DO TÚNEL CARIANO. Lesión por compresión do nervio localizado na cara anterior do pulso, que causa inmovilidade e falta de sensibilidade na man.

SUPERFICIE DE TRABALLO. Superficie na que se efectúa o traballo (mesa de traballo, taboleiro de mandos, consola, etc.).

TOLERANCIA. De maneira xeral, nivel máximo de gravidade dunha variable ambiental (ex.: vibración) que a persoa pode soportar en condicións ou segundo criterios determinados.

UNE. Norma europea de carácter non obrigatorio.





BIBLIOGRAFÍA

8.1. MANUAIS, DOCUMENTOS

Abat Dinares, J. e Unzeta López, M. *Reglamento sobre lugares de trabajo*. Editora Médica Europea, SA, Madrid, 1998.

Brunel, S. e Moreno, N. *Salud, mujeres y trabajos. Guía para la mejora de las condiciones de salud y trabajo de las mujeres*. Secretaría Confederal de la Mujer, CCOO, Madrid, 2004.

CIGA. *Prevención de Riesgos Laborais. Formación complementaria madeira*, 2000. Formato dixital.

Cortés Díaz, J.M. *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Tebar, Madrid, 2002.

Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana *Guía de buenas prácticas para la prevención de Nuevos Riesgos Laborales con enfoque de género*. FEMV, Valencia, 2004.

Fraternidad – Muprespa. *Seguridad en mi trabajo. Manual de Prevención de Riesgos Laborais. Sector de la construcción*. Fraternidad – Muprespa, Madrid, 1999.

France Hirigoyen, M. *Ponencia: El acoso moral en el trabajo*. 2004. En www.femeval.es/contenido.asp?p=946

Fundación Politécnica de Catalunya. *Curso especialización. Prevención de Riesgos Laborais*, 2000. Formato dixital.

Instituto Nacional de Seguridad en el Trabajo. *Prevención de Riesgos en Escuelas-Taller y Talleres de Empleo*. INSHT, Madrid, 1995.

OSALAN. Centro Territorial de Álava. *Prevención de riesgos laborales de la trabajadora en situación de embarazo, que ha dado a luz o de lactancia*. OSALAN. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales, Bizkaia, 2005.

Secretaría confederal de la mujer CC.OO. *Guía para abordar el acoso sexual en el trabajo*. Madrid, Marzo, 2003.

Secretaría Confederal de la Mujer CC.OO. *Guía sindical: el acoso sexual en el trabajo*. 3ª edición, 2000.

Seguín Osorio, F. *Prevención de Riesgos Laborales. Normas Básicas*. UPD – Provincia de Guadalajara II, Guadalajara.



UGT. *Guía para la Prevención de Riesgos Laborais. Estres Laboral*. Comisión Ejecutiva Confederal de UGT, Madrid, 2001.

UGT. *Reproducción, embarazo y lactancia. Guía para la prevención de riesgos laborales, 2001*.

Unidad de Promoción y Desarrollo - Cámara de los Oficios II. *Guía Prevención de Riesgos Laborales*. UPD Cámara de los Oficios II, Burgos.

Unidad de Promoción y Desarrollo – Provincia de Castellón. *Guías Prevención de Riesgos Laborales*. UPD Provincia de Castellón, Castellón, 2004.

Velásquez Fernández, M. *Los riesgos psicosociales en el trabajo*.

VVAA. *Diccionario visual da construción*, C.O.A.G. Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, Lugo, 2004.

VVAA. *Prevención de Riscos Laborais. Curso de Capacitación para o desempeño de funcións de nivel básico*. INSHT, Madrid, 1999.

8.2. PÁXINAS WEB CONSULTADAS

Administración de Saúde e Seguridade Ocupacional. Departamento de Trabajo EEUU.

Biblioteca electrónica de saúde e seguridade ocupacional na construción.

<http://www.cdc.gov/elcosh/Spanish/index.html>

Axencia Europea para a Seguridade e a Saúde no Traballo.

<http://es.osha.eu.int/>

Comisións Obreiras.

www.ccoo.es/sindicato/mujer.html

Confederación Intersindical Galega.

www.galizacig.com/

Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo.

www.mtas.es/insht/index.htm

Instituto Vasco de Seguridade e Saúde Laboral.

www.Osalan.net

Organización Internacional do Traballo.

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/rep/prod.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/wc/wca.htm



Ministerio de Sanidade e Consumo.

www.msc.es

Portais en materia preventiva.

www.estrucplan.com.ar

www.gestiopolis.com

www.ibermutuamur.es

www.prevencionintegral.com

www.prevention-world.com

Servizo de Prevención de Riscos Laborías. Universidade de Valencia.

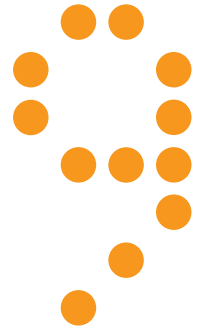
www.sprl.upv.es/D.htm

Unión Xeral de Traballadores.

www.ugt.es/slaboral/principal.html

www.ugt.es/Mujer/mujer.html





REFERENCIAS LEXISLATIVAS

- Constitución española, do 27 de Decembro de 1978 (BOE 311/1978, de 29/12/78).
- Directivas comunitarias (DOUE).
- Lei 31/1995 do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, modificada pola Lei 54/2003, do 12 de decembro, de reforma do marco normativo da prevención de riscos laborais.
- Lexislación española sobre prevención de riscos laborais. (BOE).
- Normas UNE e UNE-EN.
- Notas técnicas de prevención (INSHT).
- OIT, Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid, 1989.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, do 24 de marzo, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei do Estatuto dos Traballadores. (BOE 29/03/1995).





UNIDADE DE PROMOCIÓN
E DESENVOLVEMENTO
MANCOMUNIDADE DA ÁREA INTERMUNICIPAL DE VIGO



MANCOMUNIDADE DA ÁREA
INTERMUNICIPAL DE VIGO



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
Dirección Xeral de
Promoción do Emprego



Fondo Social Europeo