



Guía Básica *issga*

SEGURIDADE NO TRABALLO

XUNTA DE GALICIA

| SEGURIDADE NO TRABALLO

guía básica

XUNTA DE GALICIA
ISSGA
2011

Edita:

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA)

Coordinación:

Alberto Conde Bóveda. Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral

Revisión:

M^a Jesús Copa Arias. Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral

Depósito Legal: C 1128-2011

Imprime: Difux, S.L.

ÍNDICE

ÍNDICE

- 1.- Introducción
- 2.- Riscos laborais
- 3.- As técnicas preventivas
- 4.- Accidente de traballo
- 5.- Seguridade no traballo.
 - 5.1.- Técnicas analíticas
 - 5.2.- Técnicas operativas
- 6.- Técnicas analíticas previas ao accidente
 - 6.1.- Inspección de seguridade
 - 6.2.- Análise do traballo
 - 6.3.- Análise estatístico
- 7.- Técnicas analíticas posteriores ao accidente
 - 7.1.- Notificación e rexistro de accidentes
 - 7.2.- Investigación de accidentes
- 8.- Técnicas operativas que actúan sobre o factor técnico
 - 8.1.- Deseño e proxecto de instalacións ou equipos
 - 8.2.- Estudo e mellora de métodos
 - 8.3.- Sistemas de seguridade
 - 8.4.- Protección individual
 - 8.5.- Normas de seguridade
 - 8.6.- Mantemento preventivo
 - 8.7.- Sinalización de seguridade
- 9.- Técnicas operativas que actúan sobre o factor humano
 - 9.1.- Selección de persoal
 - 9.2.- Información, formación e adestramento

9.3.- Propaganda

9.4.- Acción de grupo

9.5.- Incentivos e disciplina

10.- Factores de risco relacionados coa seguridade e riscos de accidente de traballo

10.1.- Factores de risco relacionados coa seguridade

10.2.- Riscos de accidente de traballo



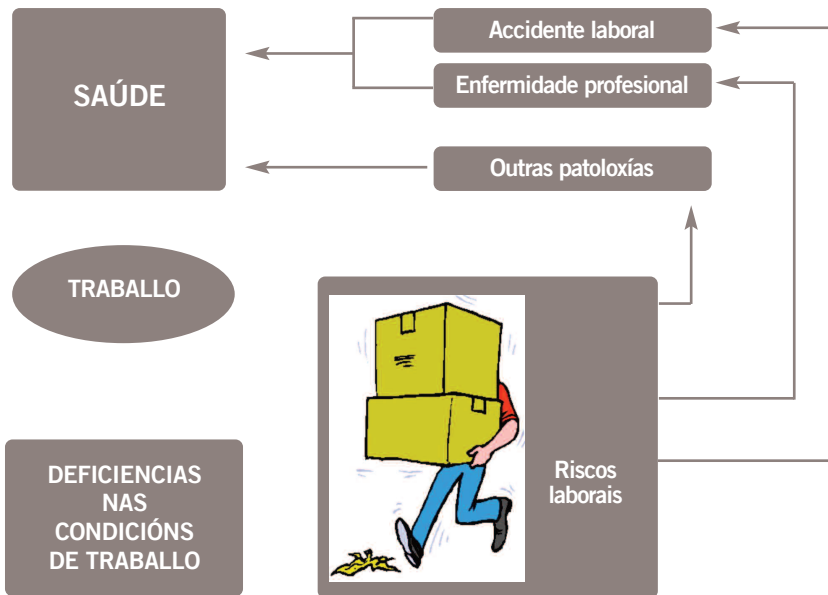
Introducción

1.- INTRODUCCIÓN

O traballo é unha parte moi importante da nosa vida xa que unha gran parte desta a pasamos traballando. As condicións en que este se realiza inflúen de xeito significativo no noso benestar e, polo tanto, na nosa saúde, que a Organización Mundial da Saúde (OMS) define como “o estado completo de benestar físico, psíquico e social, e non só a ausencia de afeccións ou enfermidades”.

O traballo ou, máis concretamente, as condicións en que se desenvolve, poden provocar efectos negativos na saúde dos traballadores/as. Deste xeito pode afirmarse que saúde e traballo son dous termos que non sempre van unidos. Así e todo, a maioría dos danos que poden sufrir os traballadores/as, como consecuencia do desenvolvemento da súa actividade laboral, poderían evitarse se se modifican a tempo certas condicións materiais e se inculcan as debidas actuacións preventivas e seguras.

Para facer que os lugares de traballo sexan máis seguros e saudables e así garantir a protección da saúde dos traballadores/as fóronse elaborando toda unha serie de normas lexislativas. No noso país a norma básica que estableceu os principios elementais e fundamentais da regulación preventiva que se foi desenvolvendo con posterioridade mediante normas de inferior rango para materias e sectores concretos, é a Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais. Esta lei supuxo un cambio radical en materia de seguridade e saúde laboral xa que substituíu a concepción eminentemente reparadora e proteccionista que existía ata o momento da súa entrada en vigor por un novo enfoque no que se analizan as situacións, se identifican as circunstancias que poden conducir a sucesos negativos e se intenta modificalas para que estes sucesos non teñan lugar (identificación, avaliación e control de riscos) a fin de evitar ou, como pouco, reducir os riscos derivados do traballo.



Un dos principais retos que expón a actual normativa de prevención de riscos laborais está relacionado coa formación, tanto dos traballadores/as como dos empresarios/as, e coa formación que, con carácter xeral, se requira para que a sociedade adquira ou mellore unha imprescindible cultura preventiva que favoreza a acción preventiva na práctica e que a integre en todas as ordes da vida.

Empresarios/as e traballadores/as deben acometer conxuntamente a prevención dos riscos laborais creando e mantendo un contorno de traballo seguro e saudable.

Coñecer e prever os riscos derivados do traballo é algo imprescindible para poder evitar os posibles efectos destes sobre a saúde, tanto física como mental e emocional, dos traballadores/as. A formación constitúe, en definitiva, un requisito de primeira orde para que a prevención de riscos laborais poida converterse nun instrumento eficaz de prevención e poder cumprir os obxectivos preventivos que a propia lei establece.

Aínda que cada vez van adquirindo un papel cada vez máis relevante os cha-

mados riscos emerxentes, os riscos laborais máis coñecidos e tratados nas empresas son os que poden danar a saúde física dos traballadores/as, é dicir, os que poden provocar accidentes.

Cada ano no mundo millóns de traballadores/as sofren accidentes de traballo os cales ademais de afectar a saúde e calidade de vida do traballador/a e a súa familia carrexan importantes perdas económicas tanto para a empresa como para a sociedade en xeral. Como consecuencia das elevadas cifras de sinistralidade, a Unión Europea considerou a prevención dos accidentes laborais un tema prioritario dentro da súa Axenda, facendo un chamamento aos Estados membros para que traballen xunto cos interlocutores sociais na procura de medidas encamiñadas a súa redución.

Sen esquecer os demais danos derivados do traballo hai que poñer especial atención na loita contra os accidentes laborais, para o cal é fundamental adquirir coñecementos en seguridade laboral.

Partindo desta premisa naceu a idea da elaboración desta guía que foi pensada como un instrumento de axuda e consulta que facilite o recoñecemento de posibles anomalías no desenvolvemento do traballo e a aplicación das medidas preventivas adecuadas, suxerindo melloras de demostrada utilidade na práctica para chegar a evitar ou minimizar os seus efectos. O noso obxectivo é que os seus usuarios dispoñan da suficiente información para poder:

- Identificar os riscos que poden provocar un accidente laboral.
- Coñecer os aspectos que inciden na xeración e posible agravación das situacións de risco.
- Facilitar medidas ou recomendacións que contribúan a eliminar ou minimizar os efectos dos posibles riscos, e así contribuír a mellorar as súas condicións de traballo e estado de benestar en xeral.

Pensamos que o seu contido estruturado segundo os riscos de accidente e as correspondentes medidas preventivas fará que sexa unha ferramenta de gran utilidade para conseguir o obxectivo previsto e que os traballadores/as teñan unha protección adecuada fronte aos perigos que poidan ameazar a súa seguridade nos postos de traballo. Como complemento facemos unha introdución sobre aqueles aspectos que consideramos relevantes no tema que se vai tratar.



2

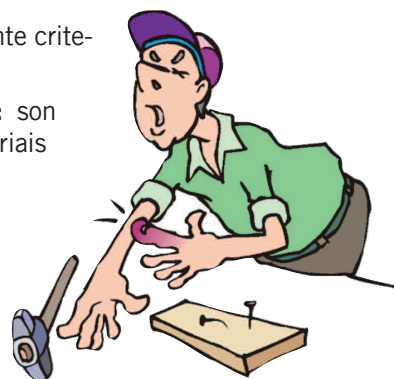
Riscos laborais

2.- RISCOS LABORAIS

Os riscos laborais pódense agrupar seguindo o seguinte criterio:

■ **Riscos relacionados coa seguridade no traballo:** son aqueles que teñen a súa orixe nas condicións materiais que poden dar lugar a accidentes no traballo.

- Lugares de traballo.
- Ferramentas
- Máquinas.
- Electricidade.
- Incendios.
- Almacenamento, manipulación e transporte.
- Sinalización,...



■ **Riscos relacionados coa hixiene no traballo:**

- **Riscos químicos:** son aqueles que teñen a súa orixe na presenza e manipulación de axentes químicos. A vía máis común de entrada ao organismo dos contaminantes químicos é a respiratoria, pero tamén poden penetrar por outro tipo de vías, entre elas a dixestiva ou a través da pel.
- **Riscos físicos:** son factores do medio ambiente natural presentes no ambiente de traballo que aparecen da mesma forma ou modificados polo proceso de produción, e repercuten negativamente na saúde.
 - Ruído.
 - Vibracións.
 - Ambiente térmico.
 - Radiacións.
- **Riscos biolóxicos:** son aqueles que se poden derivar da exposición a contaminantes biolóxicos (microorganismos que poden estar presentes no ambiente de traballo e orixinar alteracións na saúde dos traballadores/as).

■ Riscos relacionados coa ergonomía e psicocioloxía

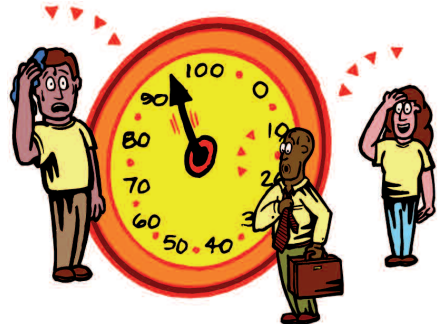
• **Riscos ergonómicos:** aqueles que teñen a súa orixe nun conxunto de características da tarefa ou posto e que poden aumentar a probabilidade de que un suxeito exposto a eles poida desenvolver unha lesión no seu traballo.

- Inadecuada concepción e deseño dun posto de traballo.
- Carga de traballo.
- Levantamento manual de cargas.
- Riscos dos postos con pantallas de visualización (PVD),...



• **Riscos psicocioloxiais:** aqueles que son consecuencia dunhas malas condicións de traballo, concretamente dunha deficiente organización do traballo (horario, ritmo de traballo, relacións laborais, quendas, ...), e que poden prexudicar a saúde dos traballadores/as:

- Estrés.
- Síndrome do queimado ou burnout.
- Carga mental.
- Mobbing,...



FACTORES DE RISCO



Condições de seguridade

Medio ambiente físico de traballo

Contaminantes químicos e biolóxicos

A carga de traballo

A organización do traballo

FACTORES DE SEGURIDADE OU MATERIAIS	Aqueles directamente relacionados cos equipos, obxectos, ferramentas, máquinas, substancias e instalacións de traballo.
FACTORES HIXIÉNICOS OU AMBIENTAIS	Aqueles elementos presentes no contorno do traballador/a tales como humidade, radiacións,...
FACTORES ERGONÓMICOS E PSICOSOCIAIS	Son os relativos ao axuste entre as esixencias da tarefa e as posibilidades físicas, psicolóxicas e organizacionais das persoas.

Todos os traballadores/as deberían estar familiarizados cos riscos que se poden atopar no desenvolvemento do seu traballo, pois aínda que non sempre son evitables, polo menos débese intentar reducir de forma considerable a probabilidade de que se materialicen nun accidente ou enfermidade.

Se os traballadores/as son capaces de dar respostas a cuestións tales como ¿cales son os riscos aos que está exposto?, ¿que os producen?, ¿que efectos xeran sobre a saúde? e ¿cales son as medidas preventivas para evitalos ou como pouco reducilos? están en disposición de conseguir unhas mellores condicións de seguridade e saúde.



3

As técnicas preventivas

3.- AS TÉCNICAS PREVENTIVAS

A prevención de riscos laborais é definida como o conxunto de actividades ou medidas adoptadas ou previstas en todas as fases da actividade da empresa co fin de evitar ou diminuír os riscos derivados do traballo.

Para conseguir que o traballo se realice nunhas condicións adecuadas, que ademais de non prexudicar nin física, nin mental, nin socialmente a saúde do traballador/a, permitan o seu desenvolvemento integral, a prevención de riscos laborais conta coas chamadas técnicas preventivas, cada unha das cales vai dirixida a actuar sobre uns factores de risco concretos:

■ **Seguridade no traballo.**

Trata de evitar a aparición de accidentes de traballo mediante a eliminación ou, no seu defecto, a redución da orixe dos riscos derivados das condicións de seguridade. Para isto, estuda as condicións materiais (máquinas e equipos, ferramentas, condicións de almacenamento de materiais, etc.) que poñen en perigo a integridade física dos traballadores/as.

■ **Hixiene industrial.**

Trata de evitar a aparición de enfermidades profesionais, para o cal estuda, caracteriza, avalía e elimina ou controla os contaminantes físicos, químicos, e biolóxicos presentes no medio de traballo que poden causar alteracións reversibles ou permanentes na saúde dos traballadores/as.

■ **Ergonomía.**

Trata de conseguir un traballo máis eficaz, comfortable e seguro mediante a adaptación do traballo ás capacidades das persoas que o realizan de tal forma que todo se deseñe, proxecte e organice para que se traballe nunhas condicións adecuadas.

■ **Psicosocioloxía.**

Trata de controlar os riscos psicosociais, é dicir, aqueles derivados das características organizativas e a estrutura da empresa, evitando situacións de estrés, insatisfacción, depresións ..., é dicir, trata os aspectos relacionados co contido e a organización do traballo capaces orixinar a perda de saúde dos traballadores/as, especialmente nas súas dimensións psíquica e social.

■ **Medicina do traballo.**

Busca solucións sanitarias que eviten posibles danos na saúde dos traballadores/as, centrando a súa actuación en tres ámbitos: prevención, curación e rehabilitación de patoloxías que teñan que ver co medio en que se desenvolve a actividade laboral. Detecta os posibles danos na saúde dos traballadores/as e recomenda as limitacións ou modificacións necesarias para o desenvolvemento das súas tarefas. Para facer isto necesita cooperar estreitamente co resto de disciplinas a fin de coñecer os riscos aos que está exposto o traballador/a.

Seguridade no traballo	Estuda riscos e condicións que poden afectar á integridade física
Hixiene	Identifica, avalía e controla contaminantes físicos, químicos e biolóxicos que poden producir alteracións na saúde.
Ergonomía e psicopsicología	Busca a óptima adecuación física, psicosocial e funcional entre o traballador e os equipos e sistemas de traballo.
Medicina do traballo	Estuda as consecuencias que sobre a saúde poidan ter as condicións materiais e ambientais no lugar de traballo.

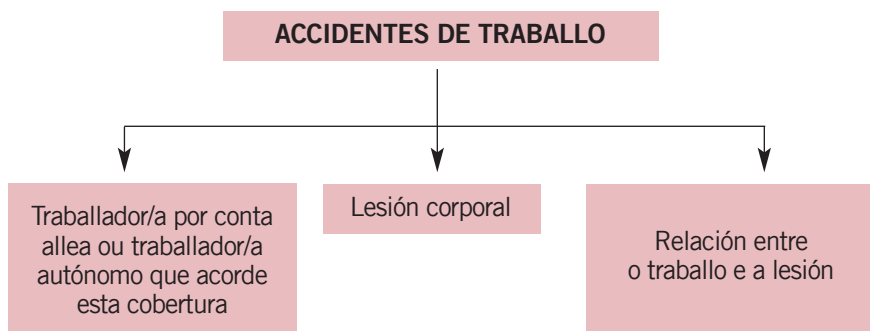


4

Accidentes de trabajo

4.- ACCIDENTE DE TRABALO

A lexislación determina que un accidente de traballo é toda lesión corporal que o traballador/a sufra con ocasión ou a consecuencia do traballo que execute por conta allea (art. 115 LGSS).



Salvo proba en contrario, presumírase que as lesións que sufra o traballador/a durante o tempo e no lugar de traballo, son constitutivas de accidente de traballo.

Os accidentes poden ser:

- Con baixa médica: ocasionan a ausencia do traballador/a polo menos un día (sen contar o día do accidente) e a prescrición de baixa médica.
- Sen baixa médica: o accidentado/a pode reincorporarse ao traballo sen fallar nin un só día ao mesmo (non conta o día do accidente)

Teñen a consideración de accidentes de traballo:

- Accidentes producidos con ocasión das **tarefas desenvolvidas** aínda que sexan **distintas ás habituais**, é dicir, aqueles que ocorran durante a realización das tarefas encomendadas polo empresario/a, ou realizadas de forma espontánea polo traballador/a en interese do bo funcionamento da empresa, (aínda que estas sexan distintas ás da súa categoría profesional).
- **Accidentes “in itinere”**: aqueles sufridos polo traballador/a ao ir ou ao volver

do traballo. Non existe unha limitación horaria pero hai 3 elementos que se requiren nun accidente in itinere:

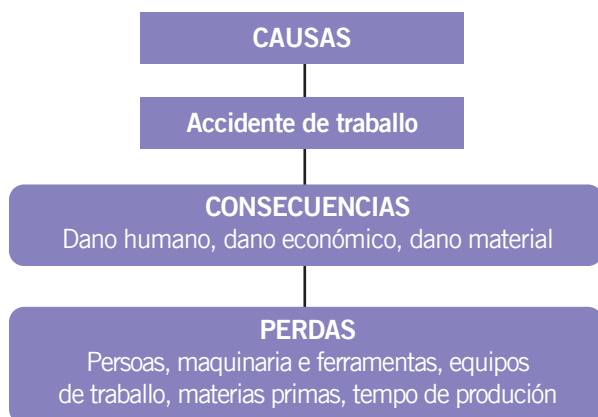
- Que ocorra no camiño de ida ou volta.
 - Que non se produzan interrupcións entre o traballo e o accidente.
 - Que se empregue o itinerario habitual.
- **Accidentes en misión:** aqueles sufridos polo traballador/a no traxecto que teña que realizar para o cumprimento da misión, así como o acaecido no seu desempeño dentro da súa xornada laboral, é dicir, aqueles sufridos polo traballador/a nos desprazamentos que teña que realizar no desempeño das funcións dentro da súa xornada laboral.
 - **Accidentes de cargos electivos de carácter sindical:** son os sufridos con ocasión ou a consecuencia do desempeño de cargos electivos de carácter sindical así como os accidentes ocorridos ao ir ou volver do lugar en que se exercen as funcións que lles son propias.
 - **Actos de salvamento:** son os accidentes acaecidos en actos de salvamento ou de natureza análoga cando teñan conexión co traballo. Inclúese o caso de orde directa do empresario/a ou acto espontáneo do traballador/a.
 - **Enfermidades ou defectos anteriores:** son aquelas enfermidades ou defectos padecidos con anterioridade que se manifiestan ou agravan como consecuencia dun accidente de traballo.
 - **As consecuencias do accidente** que resulten modificadas na súa natureza, duración, gravidade ou terminación, por **enfermidades intercorrentes**, que constitúan complicacións derivadas do proceso patolóxico determinado polo accidente de traballo mesmo ou teñan a súa orixe en afeccións adquiridas no novo medio no que foi situado o paciente para a súa curación. Para cualificar unha enfermidade como intercorrente é imprescindible que exista unha relación de causalidade inmediata entre o accidente de traballo inicial e a enfermidade derivada do proceso patolóxico.
 - **As enfermidades comúns que contraia o traballador/a con motivo da realización do seu traballo**, non incluídas na lista de enfermidades profesionais. Débese acreditar de forma irrefutable a relación causa-efecto entre a realización do traballo e a aparición posterior da enfermidade.
 - **Os debidos a imprudencias profesionais:** son os accidentes derivados do exercicio habitual dun traballo ou profesión e da confianza que estes inspiran ao accidentado.

Por outra banda, non terán a consideración de accidente de traballo:

- Os accidentes debidos á **imprudencia temeraria** do traballador/a, é dicir, cando o accidentado actuou de xeito contrario ás normas, instrucións ou ordes dadas polo empresario/a de forma reiterada e notoria en materia de seguridade e hixiene. Se hai coincidencia entre risco manifesto, innecesario e grave, a xurisprudencia vén entendendo que existe imprudencia temeraria pero en caso contrario a imprudencia será considerada como profesional.
- Os debidos a **forza maior estraña ao traballo**, é dicir, cando esta forza maior, sexa de tal natureza que non garde relación algunha co traballo que se realiza no momento de sobrevir o accidente. Non constitúen supostos de forza maior estraña fenómenos como a insolación, o raio e outros fenómenos análogos da natureza (se o traballo habitual do traballador/a é á intemperie si é accidente de traballo). No caso de atentado terrorista que afecta ao traballador/a no lugar de traballo non estamos ante un caso de forza maior senón ante unha actuación dun terceiro.
- Accidentes debidos a **dolo do traballador/a accidentado**: considérase que existe dolo cando o traballador/a consciente, voluntaria e maliciosamente provoca un accidente para obter as prestacións que se derivan da continxencia.
- Os accidentes derivados da **actuación doutra persoa**. Os accidentes que son consecuencia de culpa civil ou criminal do empresario/a, dun compañeiro de traballo ou dun terceiro constitúen auténticos accidentes de traballo a condición de que garden algunha relación co traballo. O elemento determinante é a relación causa - efecto. Así as bromas ou xogos que poden orixinar un accidente ocorridos durante o traballo ou os sufridos ao separar unha rifa serán accidentes de traballo.

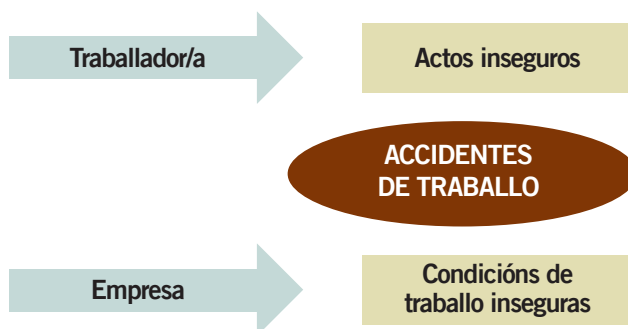
Para a Lei Xeral da Seguridade Social, accidente é sinónimo de lesión, e non se concibe un sen a outra.

Sen embargo, dende o punto de vista da prevención, o accidente é todo suceso anormal, non previsto nin desexado, que rompe a continuidade do traballo e que pode ou non producir un dano á persoa ou aos bens. Segundo esta definición os incidentes (non producen danos persoais) tamén serían considerados accidentes e non estarían exentos de investigación para determinar as súas causas, corrixilas e evitar que se volvan a producir.



Os accidentes poden ter a súa orixe en:

- Factores técnicos: comprende o conxunto de circunstancias ou condicións materiais que poden ser orixe de accidente. É o que se coñece como condicións materiais ou condicións inseguras.
- Factores humanos: comprende o conxunto de actuacións humanas que poden ser orixe de accidente. É o que se coñece como actos perigosos ou prácticas inseguras.



Os feitos que motivan o accidente están constituídas, polo tanto, por prácticas inseguras (factor humano) e condicións inseguras (factor técnico) podendo dicirse que en todo accidente interveñen conxuntamente factores técnicos e factores humanos.

CAUSAS-FACTORES HUMANOS E TÉCNICOS	
CAUSAS HUMANAS	CAUSAS TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none"> ■ Falta de coñecementos e/ou habilidades. ■ Motivación inadecuada por: <ul style="list-style-type: none"> • Aforrar tempo ou esforzo • Evitar incomodidades • Atraer a atención • Afirmar a independencia • Obter a aprobación dos demais • Expresar hostilidade ■ Problemas somáticos e mentais ■ Traballar sen autorización ■ Traballar sen seguridade ■ Traballar a velocidades perigosas ■ Non sinalar ou comunicar riscos ■ Neutralizar dispositivos de seguridade ■ Utilizar equipos de forma insegura ■ Utilizar equipos defectuosos ■ Adoptar posturas inseguras ■ Poñer en marcha equipos perigosos ■ Chancear e traballar sen atención ■ Non usar as proteccións persoais 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Procedementos de traballo inadecuados ■ Deseño e mantemento inadecuado ■ Procedemento inadecuado nas compras de subministros. ■ Desgaste polo uso normal ■ Usos anormais ■ Gardas e dispositivos de seguridade inadecuados ■ Sistemas de sinalización e de alarma inadecuados ■ Riscos de incendios e explosións ■ Orde e limpeza defectuosos ■ Risco de proxeccións ■ Falta de espazo. ■ Condicións atmosféricas perigosas ■ Depósitos e almacenamentos perigosos ■ Defectos de equipos inseguros ■ Ruído e iluminación inadecuada ■ Roupas de traballo perigosas



5

Seguridade no traballo

5.- SEGURIDADE NO TRABALLO.

O primeiro contacto que tiveron as empresas co mundo da prevención de riscos laborais debeuse aos riscos relacionados coa seguridade, é dicir, aqueles que poden provocar un accidente.

Os accidentes son a mostra máis inmediata e máis evidente dunhas malas condicións de traballo. Con motivo, os riscos laborais que poden provocar un accidente adoitan ser os máis coñecidos. Dada a gravidade das súas consecuencias (elevados custos para os traballadores/as que os sofren, para as empresas, para a economía e, en definitiva, para a sociedade no seu conxunto) a loita contra os accidentes é sempre o primeiro paso de toda actividade preventiva.

Promover a seguridade supón evitar a produción de accidentes

O accidente de traballo é a razón de ser da seguridade no traballo que xorde como unha necesidade de reparar o dano motivado polo traballo.

Deste xeito, a seguridade no traballo pódese definir como o conxunto de coñecementos, técnicas e actuacións destinadas a analizar os riscos de accidentes, detectando as súas causas principais co obxectivo de eliminalas, ou polo menos reducilas.

A seguridade no traballo trata de evitar tanto os accidentes propiamente ditos como os incidentes (sucesos que non producen danos para as persoas) pero para comprender mellor isto é fundamental entender a diferenza entre accidente e incidente. Mentres que o accidente causa unha lesión no traballador/a a cal, tendo en conta o punto de vista legal, levaría consigo a baixa do traballador/a, o incidente provoca unha alteración no desenvolvemento das tarefas, incluso a suspensión temporal das mesmas pero non provoca a baixa do traballador/a.

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

Polo tanto, para a seguridade no traballo o risco de accidente debería ser tido en conta sempre aínda que este só provoque incidentes pois, na maioría dos casos, a diferenza entre un incidente e un accidente é simplemente unha cuestión de sorte ou a existencia dalgún factor engadido.

Para conseguir o seu obxectivo, a seguridade no traballo pode actuar sobre as condicións materiais (lugar e superficie de traballo, máquinas e equipos de traballo, manipulación e transporte...) ou sobre os actos das persoas a través das chamadas técnicas de seguridade.

As técnicas de seguridade pódense clasificar en función da etapa do accidente en que se actúe (identificación, análise e valoración do risco ou eliminación ou diminución do risco):

Técnicas analíticas: céntranse na análise (identificación de perigos e estimación dos riscos) e valoración dos riscos derivados das condicións de seguridade.

Técnicas operativas: céntranse no control do risco, unha vez coñecido, eliminando as causas dos accidentes ou reducindo os seus efectos.

ETAPAS DA ACTUACIÓN PREVENTIVA	TÉCNICAS	FORMA DE ACTUACIÓN	
Análise e valoración do risco	ANALÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Non evitan o accidente. • Identifican o perigo e valoran o risco 	
Control do risco	OPERATIVAS	PREVENCIÓN	Evitan o accidente ao eliminar as súas causas
		PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Non evitan o accidente • Reducen ou eliminan os danos. • Actúa sobre os equipos de traballo ou as persoas expostas ao risco para minorar as consecuencias do accidente.

Nin que dicir ten que a actuación da seguridade no traballo debe ser eminentemente preventiva aínda que a detección e análise do risco constitúen unha labor imprescindible para tratar de evitar, sempre por esta orde:

- A xeración do risco.
- A emisión do risco.
- A recepción do risco.
- As consecuencias do risco.

O fin de toda técnica de seguridade é tratar de evitar o accidente ou as súas consecuencias mediante a prevención do risco e a protección do operario ou equipo de traballo.

5.1.- TÉCNICAS ANALÍTICAS.

Tratan de identificar e avaliar os riscos como paso previo ao seu control. Non corrixen riscos pero sen elas sería imposible poder coñecerlos e proceder ao seu posterior control por medio de axustes técnicos e organizativos. Dependendo do momento en que interveñen, pódense clasificar en:

- **Previas ao accidente:** a análise de riscos baséase no descubrimento dos riscos antes de que ocorran os accidentes.
 - Inspección de seguridade.
 - Análise das condicións de traballo.
 - Análises estatísticas.

A avaliación de riscos é un proceso mediante o cal se obtén a información necesaria para que a empresa estea en condicións de tomar unha decisión apropiada sobre a oportunidade de adoptar accións preventivas e, en tal caso, sobre o tipo de accións que deben adoptarse.

- **Posteriores ao accidente:** a análise de riscos baséase no estudo dos accidentes ocorridos. Actúan unha vez que se produciu o accidente intentando determinar as súas causas para evitar que se poida volver a repetir a través da implantación de medidas de control.
 - Notificación e rexistro de accidentes
 - Investigación de accidentes

A recompilación detallada dos accidentes é unha valiosa fonte de información que é conveniente aproveitar ao máximo.

5.2.- TÉCNICAS OPERATIVAS

Unha vez coñecido, as técnicas operativas van a tratar de eliminar ou reducir o risco de accidente por medio de accións preventivas e se non son capaces van a tratar de evitar ou reducir as súas consecuencias por medio de accións protectoras. As accións preventivas son as que verdadeiramente fan seguridade pero para poder aplicalas correctamente necesitanse os datos fornecidos polas técnicas analíticas e as accións protectoras só poderán iniciarse cando, en fases previas, o risco de accidente non puido ser eliminado ou reducido.

Dependendo do tipo de causas que se queiran eliminar, as técnicas operativas van actuar:

■ Sobre os aspectos técnicos:

- **Técnicas de Concepción:** tratan de eliminar o risco na súa orixe mediante a inclusión do **concepto de seguridade** en todo proxecto de instalación e planificación industrial iniciais, en todo deseño de equipos de traballo e na planificación, programación e execución de métodos de traballo en busca da adaptación do traballo ao home. Polo tanto, aplícanse na fase do proxecto de instalacións e deseño de equipos e métodos de traballo.

Todas as directivas comunitarias tratan de eliminar os riscos na súa orixe e soamente permiten a comercialización, distribución e posta en servizo de produtos seguros. Iso implica a seguridade no deseño e proxecto de instalacións, equipos e o establecemento de métodos de traballo seguros

As medidas preventivas que son concibidas na fase de deseño e proxecto resultan máis eficaces, máis fáciles de realizar e menos custosas que aquelas aplicadas con posterioridade sobre instalacións, métodos e equipos xa proxectados que non tiveron en conta a compoñente seguridade-saúde no traballo. Ademais, na maioría dos casos a solución adoptada a posteriori non resolverá totalmente o problema.

- **Técnicas de Corrección:** céntranse na mellora das condicións perigosas que foron detectadas mediante técnicas analíticas en instalacións, equipos e

métodos de traballo xa existentes para evitar que o accidente se desenvolva ou minimizar as súas consecuencias:

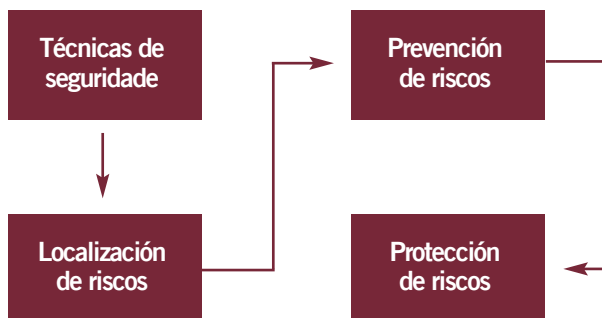
- Sistemas de seguridade
 - Utilización de defensas e resgardos.
 - Protección colectivas e persoais.
 - Normas de seguridade.
 - Mantemento preventivo.
 - Sinalización de seguridade
- Sobre os **aspectos humanos**: loitan por influír sobre os actos e accións perigosas, co obxectivo de conseguir un cambio de actitude preventiva por parte dos beneficiarios, isto é, son as que intentan eliminar as causas humanas dos accidentes. Destacan as seguintes:
- **Previas á incorporación ao posto:**
 - Selección de persoal.
 - Información.
 - Formación.
 - **Posteriores á incorporación ao posto:**
 - Adestramento.
 - Propaganda.
 - Acción de grupo.
 - Incentivos e disciplina.

A actuación e control sobre o factor técnico adoita ser máis eficaz xa que permite obter resultados a curto prazo e ademais a conduta humana non é sempre previsible.

TIPOS DE TÉCNICAS E FORMAS DE ACTUACIÓN		ANÁLISES E VALORACIÓN DE RISCOS	CONTROL DE RISCOS	
			PREVENCIÓN	PROTECCIÓN
TÉCNICAS ANALÍTICAS	Anteriores ao accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccións de seguridade • Análise do traballo • Análise estatístico 	-	-
	Posteriores ao accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Notificación • Rexistro • Investigación 		
	Factor técnico concepción	-	<ul style="list-style-type: none"> • Deseño e proxecto de instalacións • Deseño de equipos • Estudo e mellora de métodos 	
TÉCNICAS OPERATIVAS	Factor técnico corrección	-	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de seguridade • Sinalización • Mantemento preventivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Defensas e resgardos • Protección individual
			Normalización	
	Factor humano	-	<ul style="list-style-type: none"> • Selección do persoal • Cambio de comportamento: <ul style="list-style-type: none"> - Información, formación - Adestramento - Propaganda - Acción de grupo - Incentivos - Disciplina 	

As diferentes técnicas de seguridade deben aplicarse segundo unha orde de prioridades. En primeiro lugar, aplicaranse as técnicas de concepción seguidas das técnicas de corrección que se desenvolven na fase de prevención (sistemas de seguridade, sinalización, mantemento preventivo e normalización). Como complemento ás técnicas anteriores aplicaranse aquelas que actúan sobre o factor humano (a selección de persoal e o cambio de comportamento).

Só, no caso en que os riscos non se puideran eliminar o reducir, recórreráse á protección, é dicir, as técnicas operativas de corrección que teñen lugar na fase de protección consistentes en defensas, resgardos e protección individual (aínda que tamén poderían considerarse incluídas parcialmente nesta fase as técnicas de deseño e proxecto, as de mellora de métodos e as normas de seguridade) co obxectivo de evitar ou reducir as consecuencias do accidente.



As medidas de prevención sempre son prioritarias e máis efectivas que as de protección

O grao de efectividade das medidas operativas é variable: tendo en conta que as medidas de prevención son prioritarias e máis efectivas que as de protección, as medidas que se aplican no momento de concepción e deseño proporcionan mellores resultados, son máis fáciles de aplicar, reportan máis beneficios e adoitan ter un custo económico menor que as medidas de corrección de situacións deficientes. Por este motivo, hai que tratar de conseguir chegar a unha seguridade de concepción, integrada no proxecto, onde o tratamento dos riscos de accidentes e a súa eliminación sexan tidas en conta na fase de proxecto e deseño.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also any other financial activities that may occur over the course of the business. It is essential to have a clear and concise system in place to ensure that all data is properly recorded and easily accessible.

In addition to record-keeping, it is also important to regularly review and analyze the financial data. This allows the business owner to identify trends, track performance, and make informed decisions about the future of the company. By staying on top of the numbers, the owner can proactively address any issues that may arise and take steps to improve the overall financial health of the business.

Another key aspect of financial management is the use of budgeting and forecasting. By creating a budget, the business owner can set clear financial goals and track progress against them. Forecasting allows the owner to anticipate future revenue and expenses, helping to identify potential risks and opportunities. This proactive approach is crucial for long-term success and sustainability.

Finally, it is important to ensure that all financial transactions are properly documented and supported by receipts and invoices. This not only helps in maintaining accurate records but also provides a clear trail of evidence in the event of an audit or dispute. By following these best practices, the business owner can ensure that their financial management is sound and effective.



6

Técnicas analíticas previas ao acidente

6.- TÉCNICAS ANALÍTICAS PREVIAS AO ACCIDENTE

6.1.- INSPECCIÓN DE SEGURIDADE

Consiste no exame e recoñecemento directo das condicións materiais de seguridade (instalacións, equipos, ferramentas, ...) a fin de detectar posibles riscos para a saúde dos traballadores/as co obxecto de analizalos e valoralos e poder proceder á súa corrección antes de que se materialicen, ben evitando o accidente (prevención), ben reducindo os danos materiais ou persoais derivados do mesmo (protección).

Mediante as inspeccións pódense detectar:

- Condicións inseguras: carencia de proteccións de órganos en movemento das máquinas, ausencia de dispositivos de seguridade, etc.
- Actos inseguros: accións inseguras, hábitos inseguros, etc. por parte dos traballadores/as.
- Accións correctoras ineficaces: detectados os riscos e adoptadas as medidas correctoras específicas, mediante inspeccións posteriores pódese comprobar a eficacia de tales medidas.
- Problemas de deseño: riscos que non se tiveron en conta ao deseñar, modificar ou reparar instalacións.



A inspección de seguridade actúa detectando as causas e estimando os riscos co fin de poder adoptar as medidas de control máis adecuadas en función da magnitude do risco obtido

A frecuencia das inspeccións depende do nivel de perigosidade do lugar de traballo, do número de traballadores/as e da cantidade de accións correctoras derivadas de inspeccións anteriores, tendo en conta que, a medida que se van corrixindo anomalías, pódense realizar con menos asiduidade.

As inspeccións de seguridade que se realizan de forma periódica para descubrir e corrixir condicións perigosas, constitúen un dos medios máis eficaces para

prever accidentes e ademais exercen unha influencia psicolóxica positiva sobre o persoal pois contribúen a demostrar que a empresa se interesa pola seguridade no traballo.

Na inspección de seguridade pódense diferenciar 2 tipos de traballo:

■ **Traballo de oficina** no que se distinguen dous momentos:

- Previo á visita ao centro de traballo ou á inspección propiamente dita: alguén cos coñecementos e experiencia necesarios, analiza e estuda unha serie de datos da empresa (persoal, estatísticas de accidentabilidade, proceso de fabricación, normas e regulamentos especiais de seguridade aplicables ao tipo de instalación a inspeccionar, resultados de inspeccións anteriores...) e dependendo do tipo de empresa a inspeccionar confecciona un inventario ou lista de comprobación (check list) para garantir que se inspeccionan todos os aspectos importantes dos que podan derivar riscos.
- Posterior á visita ao centro de traballo: procédese a explotar os resultados da visita deseñando as medidas preventivas adecuadas en función dos riscos detectados e tratando informática ou estatisticamente os datos obtidos a fin de extraer conclusións de interese, non só para a empresa visitada senón tamén para todas as empresas que teñan unha problemática similar.

■ **Traballo de campo:** consiste na inspección de todas as instalacións, equipos e procesos no seu funcionamento normal e en todas as súas posibles variacións, incluídas as situacións anómalas que en determinadas circunstancias poden producirse, sempre que a súa probabilidade non sexa moi reducida. Esta inspección debe ser exhaustiva e visitar incluso lugares recónditos, de difícil acceso ou instalacións repetitivas ou similares. Como norma xeral, deberíanse inspeccionar os seguintes aspectos:

- **Instalacións xerais:** estado dos locais, chans, escaleiras, corredores, superficies de tránsito, portas e saídas, aberturas en paredes e ocos en chans, separación entre máquinas, orde e limpeza, iluminación xeral, ...
- **Condicións ambientais:** contaminantes químicos, físicos e biolóxicos, tempo de exposición a contaminantes, niveis de exposición ou concentración de contaminantes.
- **Instalacións de servizo:** instalacións eléctricas (estado, tensión máxima, proteccións, etc.), instalacións de aire comprimido (estado, presión máxima, proteccións, etc.), instalacións de gas (estado das conducións, presión máxima, proteccións, detección de fugas), instalacións de aire acondicionado (estado das conducións, calidade e velocidade do aire distribuído, mantemento, etc.), instalacións de frío (potencia da instalación, proteccións, mantemento), instalacións de calefacción (potencia da instalación,

estado, protección, mantemento, etc.), instalación de auga (estado, presión, proximidade ás liñas eléctricas, etc.).

- **Instalacións de seguridade:** extintores, bocas de incendio equipadas (BIE), sistemas automáticos de extinción, sistemas de detección, columnas secas, saídas de emerxencia, vías de evacuación (número, tipo, estado, mantemento, revisións esixidas polos Regulamentos). Tamén haberá que contrastar se hai programas de ensaio, plans de emerxencia e autoprotección, así como persoal idóneo para o servizo.
- **Manutención:** manual (transporte de cargas: forma e carga máxima, levantamento de cargas: frecuencia e forma, almacenamento: sistema e localización) e mecánica (carretillas elevadoras, dúmper, grúas, ascensores, montacargas, cabrestantes, polipastos, plataformas elevadoras de traballo, etc)
- **Maquinaria:** características técnicas, fecha de adquisición, marcado CE, modificacións e limitacións, estado das proteccións, sistemas de seguridade, métodos de traballo, accesibilidade ao punto de operación, frecuencia de operación, número de operarios afectados, mantemento e utilización adecuada.
- **Ferramentas portátiles:** manuais (estado, calidade, utilización, mantemento e almacenaxe), eléctricas (estado, tensión de alimentación, proteccións, mantemento, utilización adecuada e adecuación ao traballo realizado).
- **Recipientes a presión:** estado de conservación, instalación, proteccións, mantemento e utilización adecuada.
- **Traballos con riscos especiais:** traballos en altura, soldadura, manexo de substancias corrosivas ou tóxicas, espazos confinados e atmosferas inflamables.
- **Equipos de protección individual (EPI):** marcado CE, categoría, existencias, utilización, estado e calidade, caducidade e adecuación ao risco.

A partir dos resultados obtidos na inspección haberá que establecer se os riscos son tolerables ou pola contra se deberán adoptar medidas adecuadas ao risco detectado.

As observacións feitas na inspección, os perigos identificados e as medidas de corrección tomadas deben quedar documentadas mediante o informe de inspección o cal deberá contar cos seguintes puntos:

- Datos relativos á empresa: persoal (quendas, postos de traballo, etc.), estatísticas de accidentabilidade, proceso de fabricación, etc.
- Datos relativos á análise de riscos: identificación de perigos e localización e estimación de riscos.
- Valoración dos riscos e grao de urxencia das accións a adoptar.

- Solucións propostas, comprendendo:
 - Custo real das solucións a adoptar.
 - Custo previsible de non adoptar as medidas correctoras.
 - Xustificación das medidas propostas.

6.2.- ANÁLISE DO TRABALLO

É unha forma de aumentar coñecementos sobre os riscos no lugar de traballo xa que:

- Trata de detectar en cada etapa do proceso produtivo, as posibles situacións de risco relacionadas cun posto de traballo.
- Trata de atopar solucións que permitan eliminar ou reducir os riscos detectados determinando a forma máis segura de realizar o traballo.

A análise do traballo, en definitiva, identifica os perigos, estima os riscos asociados a cada etapa e define as condicións que se requiren para que o traballo se desenvolva nas mellores condicións de efectividade e seguridade.

Para realizar o estudo dun posto de traballo é preciso coñecer o que se fai en devandito posto e isto conséguese observando os traballadores/as facer o seu traballo durante os tempos e situacións normais e manexando as ferramentas e equipos que se usan regularmente. Con todo, non hai que esquecer que a análise do traballo estuda o proceso de traballo, non a persoa, é dicir, non trata de descubrir actos inseguros individuais.

Na análise do traballo diferéncianse catro pasos básicos:

- Seleccionar o traballo que se vai a analizar: aínda que se deberían analizar todos os traballos que se realizan na empresa, hai que prestar especial atención e dar preferencia a certas tarefas e postos de traballo como por exemplo:
 - Os que produciron moitos accidentes, aínda que estes non causaran lesións graves.
 - Os que produciron accidentes brancos, é dicir, accidentes que non produciron lesións aos traballadores/as expostos pero si danos materiais (instalacións, máquinas, materiais, etc.) xa que estes accidentes poñen de manifesto condicións perigosas ou actos inseguros que, a longo prazo, é probable que produzan accidentes con baixa laboral e ata graves ou mortais.
 - Os que produciron accidentes graves.
 - Os que, sen producir accidentes, son potencialmente perigosos.
 - Os que son de recente creación ou implantación xa que a falta de experiencia xa supón de por si un risco para o persoal.
- Dividir o traballo en etapas sucesivas (segmento da operación necesaria para

avanzar no traballo): non se deben facer divisións demasiado xerais, saltándose pasos específicos sen riscos nin divisións demasiado detalladas. O traballo debe dividirse en etapas que describan ordenadamente o que se fai, sen omitir ningunha etapa pois do contrario poderían pasarse por alto os riscos asociados a ela.

As etapas que compoñen o traballo deben anotarse na mesma orde en que acontecen

- Identificar os riscos potenciais: débense identificar todos os riscos potenciais de cada etapa facendo uso das observacións do traballo, do coñecemento das causas de lesión e accidente e da experiencia persoal.
- Determinar medidas preventivas para superar estes riscos.

“Non basta con identificar os riscos, e necesario evitalos”

6.3.- ANÁLISE ESTATÍSTICA

Consiste na interpretación e tratamento dos datos sobre sinistralidade laboral para poder analizar as súas causas e adoptar as medidas necesarias. En outras palabras, codifican, tabulan e tratan os datos obtidos nos estudos de riscos para poder coñecer aproximadamente as posibles causas dos accidentes e poder deseñar medidas adecuadas.

Mediante a valoración da evolución estatística da sinistralidade na empresa e a comparación entre datos de diferentes anos pódese controlar e verificar se a estratexia preventiva da empresa está funcionando con éxito.

É de fundamental importancia rexistrar unha serie de datos relacionados cos accidentes e o contorno no que se producen para que, a análise estatística dos mesmos nos permita coñecer a accidentabilidade e as súas circunstancias.



7

Técnicas analíticas posteriores ao acidente

7.- TÉCNICAS ANALÍTICAS POSTERIORES AO ACCIDENTE

7.1.- NOTIFICACIÓN E REXISTRO DE ACCIDENTES

Dentro de cada empresa debe existir un procedemento de notificación e rexistro dos accidentes ocorridos, segundo unha selección e criterios previamente establecidos para que despois se poidan tratar estatisticamente, a nivel empresa, autonómico ou nacional e realizar un estudo sobre as causas que os orixinaron. Isto permitirá previr futuros accidentes xa que a maioría dos accidentes presentan riscos e causas comúns e propoñer e implantar as actuacións preventivas que eviten que volvan a suceder.

A notificación e rexistro de accidentes constitúen, polo tanto, o primeiro paso para o estudo dos accidentes pois do contrario, non se poderían estudar e aproveitar a experiencia derivada dos mesmos na adopción das medidas necesarias que eviten que se volvan a repetir ou que, como mínimo, minimicen as súas consecuencias.

A **notificación** é a comunicación escrita e descritiva dun accidente realizada a través dun documento chamado PARTE DE ACCIDENTE que deberá incluír todos os datos necesarios para saber “como”, “cando” e “onde” ocorreu o accidente e cales foron as súas consecuencias.

Unha vez realizada a notificación, hai que **rexistrar** o accidente extraendo os datos necesarios para a súa análise e tratamento estatístico. O rexistro de accidentes permitiralle a empresa obter en calquera momento a información necesaria sobre os accidentes ocorridos (causas, localización dos riscos, etc.) a fin de poder aplicar as técnicas de corrección necesarias, facilitar a planificación e a elaboración de normas, realización de campañas, etc.

Os accidentes de traballo ocorridos na empresa deben ser comunicados por esta á Autoridade laboral a través dun método que varía en función das consecuencias do accidente:

- Parte oficial de accidente de traballo: documento que a empresa está obrigada legalmente a cubrir no caso de accidentes que produzan lesións e que causan a baixa do traballador/a accidentado.

O parte de accidente deberá ser cumprimentado no caso de accidentes de traballo ou recaídas que leven consigo a ausencia do traballador/a accidentado do lugar de traballo durante, polo menos, un día, sen contar o día que ocorre o accidente, sempre e cando esta ausencia este xustificada mediante baixa médica.

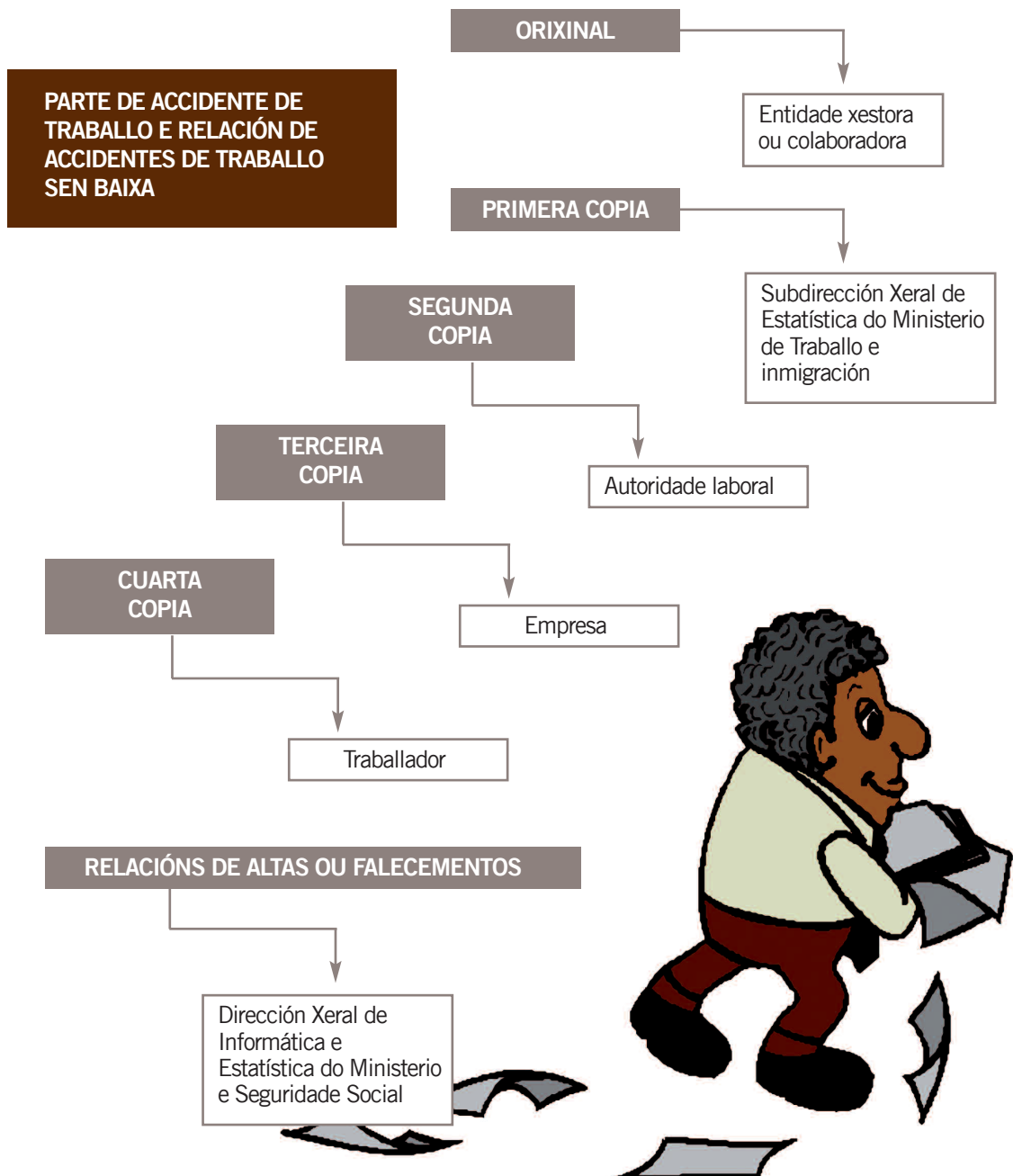
- Relación de accidentes de traballo ocorridos sen baixa médica
- Relación de altas ou falecementos de accidentados

O ideal sería notificar todos os accidentes de traballo, incluso aqueles que non produciron lesión, é dicir, os accidentes brancos.

Con estas comunicacións trátase de incorporar novos datos, necesarios para mellorar a información existente de cara ás políticas de seguridade e saúde, mellorar a calidade dos sistemas estatísticos e de control dos mesmos, así como, harmonizar os sistemas estatísticos conforme á lexislación europea.

A empresa é responsable de cumprimentar tanto o parte de accidente de traballo como a relación de accidentes ocorridos sen baixa médica. De cada un destes documentos, a empresa quedarase con unha copia, entregará ao traballador/a accidentado a copia que lle corresponda e á entidade xestora ou colaboradora, o orixinal e o resto das copias (2) cada unha das cales enviará posteriormente á autoridade laboral e a Subdirección Xeral de Estatística do Ministerio de Traballo e Inmigración.

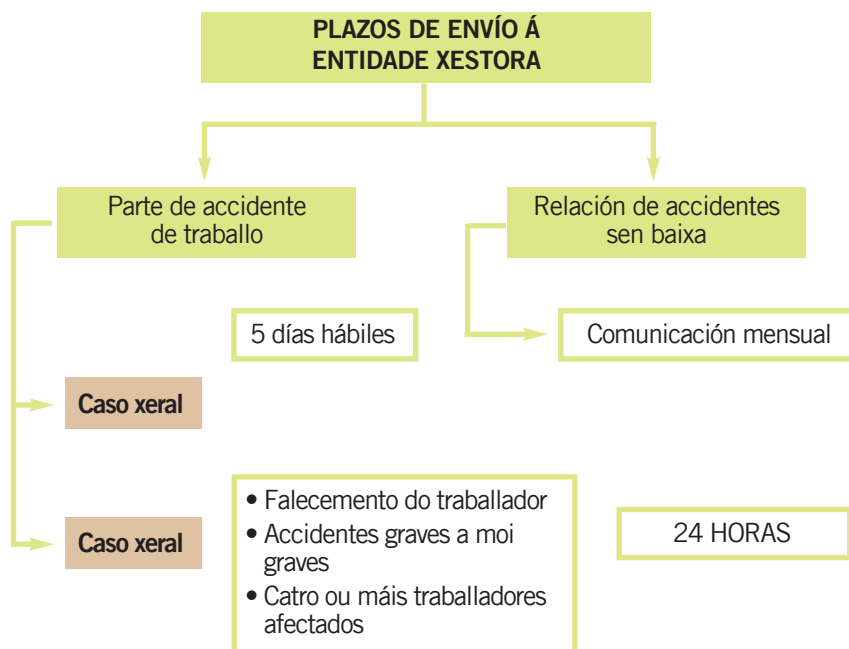
A cumprimentación da relación de altas ou falecementos de accidentados, será responsabilidade da entidade xestora ou colaboradora.



O **parte de accidente de traballo** debe ser enviado á entidade xestora como máximo en **cinco días hábiles** desde a data en que se produciu o accidente ou desde a data da baixa médica. No caso dos accidentes que provoquen o falecemento do traballador/a, dos que sexan considerados graves ou moi graves ou que afecten a máis de catro traballadores/as, pertencen ou non na súa totalidade ao persoal da empresa ademais de cumprimentar o correspondente parte de accidente, o empresario/a ten a obrigaón de comunicar o feito á Autoridade Laboral da provincia na que ocorra o accidente nun prazo máximo de 24 horas.

A **relación de accidentes de traballo ocorridos sen baixa médica** ten que cumprimentarse con carácter mensual e enviarse á entidade xestora dentro dos cinco primeiros días hábiles do mes seguinte ao que se refiren os datos.

Tanto no caso de que haxa baixa como non, a notificación realízase a través de internet mediante o sistema Delta (declaración electrónica de traballadores/as accidentados) que foi habilitado polo Ministerio de Traballo e Inmigración, a través da seguinte páxina web: www.delta.mtas.es.



O rexistro de accidentes é o paso posterior á notificación. A notificación do accidente non sería demasiado útil se non existise un rexistro posterior que, a través das análises estatísticas, permita determinar os factores que presentan

deficiencias e establecer accións preventivas e correctoras que eviten a súa repetición.

O rexistro pódese realizar mediante a elaboración de unhas bases de datos nas que normalmente se amplía a información relativa ao accidente en relación ao parte oficial de accidente:

■ Descrición do accidente

■ Datos de identificación:

- Hora, día, mes e ano
- Lugar (cidade, lugar de traballo, departamento ou sección)
- Persoa accidentada (nome, quenda, sección ou equipo)
- Natureza, localización e gravidade da lesión
- Testemuñas e participantes do accidente
- Forma ou tipo de accidente
- Axente material do accidente e da lesión.

■ Causas do accidente

- Condición perigosa (causa técnica)
- Acto inseguro (causa humana)
- Deberían incluírse neste apartado as causas principais e primarias do accidente cando estas xeran a condición perigosa e/ou o acto inseguro.

Tamén podería incluír os seguintes datos complementarios de interese:

■ Idade e experiencia do accidentado

■ Rexistro de accidentes anteriores do posto de traballo

■ Operación ou proceso involucrado no accidente

■ Existencia de normativa de seguridade para o traballo que realizaba o accidentado

■ Rexistro de accidentes anteriores da máquina ou axente material e do lugar e departamento de traballo onde ocorreu o accidente

■ Descrición e custo dos danos materiais

■ Tempos perdidos e custos do accidente

■ Outros datos sobre posibles factores causais do accidente aínda que a súa incidencia sexa indirecta ou incerta (fatiga, traballo nocturno,...)

A forma máis simple de rexistro consiste en archivar os partes de accidente ordenados cronoloxicamente e agrupados por períodos.

O rexistro de accidentes é unha ferramenta adecuada para:

- Comparar a accidentabilidade entre postos de traballo, seccións, empresas, sectores...
- Identificar causas comúns.
- Elaborar fontes de datos sobre a sinistralidade.

Sen embargo, non permite obter conclusións polo que é preciso recorrer a sistemas máis precisos.

7.2.- INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Un accidente é un sinal de alerta de que algo está fallando como por exemplo que non se identificou un risco, que non se está aplicando unha medida preventiva concreta ou que se aplican as medidas preventivas pero de forma inadecuada, é dicir, que existen unhas condicións inseguras e/ou unha actuación insegura dos traballadores/as. Os accidentes normalmente non se deben a unha única situación de risco, senón que tenden a ser o resultado da actuación conxunta de diversos factores e nestas situacións é necesario analizar que ocorreu, levar a cabo as accións pertinentes e evitar en calquera caso a reparación do dano.

A investigación de accidentes trata de detectar as causas que motivan os accidentes, non os culpables dos mesmos, a fin de utilizar a experiencia obtida na prevención de futuros accidentes.

Este obxectivo xeral pode dividirse en obxectivos máis específicos:

- OBXECTIVOS DIRECTOS:
 - Coñecer os feitos sucedidos.
 - Deducir as causas que os produciron.
- OBXECTIVOS INDIRECTOS:
 - Eliminar as causas para evitar casos similares.
 - Aproveitar a experiencia para a prevención.

A investigación de accidentes serve para reconstruír “in situ” as circunstancias que se deron no momento inmediatamente anterior ao accidente e que permitiron a súa materialización.

A investigación aporta moita información e posibilidades de realizar actividades preventivas polo que se non se leva a cabo perderíase esta oportunidade ademais de incumprirse a obrigaón legal establecida para o empresario/a pola Lei de Prevención de Riscos Laborais.

A Lei de prevención de riscos laborais obriga a investigar **todos os accidentes que provoquen un dano á saúde** dos traballadores/as. Pola súa banda o INSHT (Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo) considera que aínda que o ideal sería investigar **todos os accidentes** que se producen, isto é practicamente imposible polo que tal investigación debería centrarse en:

- **TODOS** os accidentes graves e mortais debido as súas posibles repercusións legais, as súas consecuencias demostradas e ao efecto psicolóxico que produce un accidente mortal no contorno da empresa.
- Aqueles accidentes **LEVES** e incluso os accidentes **BRANCOS** nos que se dea algunha das características seguintes:
 - Notable frecuencia repetitiva.
 - Risco potencial de orixinar lesións graves.
 - Que presenten causas non ben coñecidas.

Nas empresas en que exista Comité de Seguridade e Saúde, como órgano paritario e colexiado para tomar decisións relativas á seguridade e a saúde no traballo, débense establecer os criterios sobre os accidentes e incidentes que se investigarán e o grao de profundidade da investigación.

Do exposto anteriormente, dedúcese que aínda que, en principio a empresa só está **obligada a investigar aqueles accidentes que provoquen lesións** aos traballadores/as afectados, se esta o que pretende é mellorar a prevención, **deberá estender a investigación** a aqueles accidentes que non provocan lesións aos traballadores/as afectados (incidentes), pois isto permitiralle identificar situacións de risco, descoñecidas ou infravaloradas ata ese momento, evitando que os incidentes se transformen en accidentes.

LEMBRE QUE A INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

- Non busca culpables
- Trata de detectar as causas últimas que provocaron o accidente
- Trata de evitar que o accidente se volva repetir

**NON SE BUSCAN
CULPABLES**

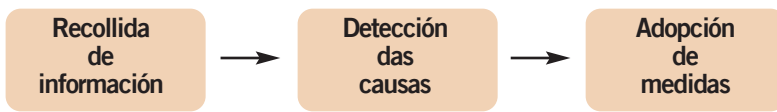


**TÓMANSE
MEDIDAS**

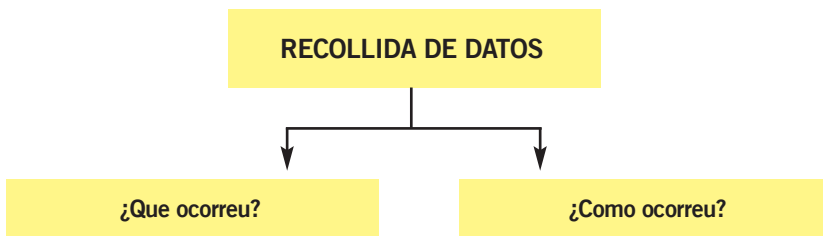


Aínda que non existe un único método para investigar un accidente, nin está normalizado o procedemento para facelo é conveniente establecer unha metodoloxía que defina as tarefas a realizar e a orde súa. O formulario a utilizar na investigación debe ser sinxelo e fácil de cubrir, concreto para facilitar a xestión da información solicitada e claro para non dar lugar a dúbidas á hora de cumprimentalo nin a interpretacións en función da persoa que investigue o accidente.

Independentemente do método empregado, na investigación de accidentes diferéncianse tres fases:

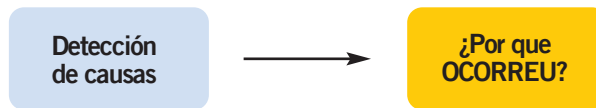


■ **RECOLLIDA DE INFORMACIÓN:** examínase o lugar dos feitos e entrevístanse ás testemuñas para reproducir todas as circunstancias que rodearon o accidente en busca dos máximos datos posibles (lugar, momento, axente material causal, testemuñas, tarefa que se estaba executando, procedemento de traballo e cumprimento, formación e experiencia do accidentado, condicións materiais do posto de traballo, etc.) que permitan coñecer que pasou e como pasou. Débese iniciar o antes posible para evitar modificacións no escenario do accidente e ademais porque segue existindo a posibilidade de que o accidente se volva repetir. Para garantir a eficacia das fases posteriores a recollida de información débese realizar de forma correcta e exhaustiva e contar coa colaboración de todas as persoas que poidan ter algunha relación, directa ou indirecta co accidente.



■ **DETECCIÓN DAS CAUSAS:** trátase de determinar os elementos que provocaron o accidente para chegar a coñecer por qué ocorreu. Nesta fase é moi útil contar cunha lista orientativa de causas que permita posteriormente afondar na determinación e análise das causas que produciron o accidente. Débese ter

presente que as causas deben ser sempre axentes, feitos ou circunstancias realmente existentes no suceso e non os que se supón que debían ou podían ter existido, é dicir, só deben aceptarse como causas as que se extraen de feitos probados e nunca as que se apoian en simples suposicións.



■ **ADOPCIÓN DE MEDIDAS:** o fin de toda investigación de accidentes é **deseñar e implantar medidas preventivas** (organizativas, técnicas, formativas, informativas...) que eviten que o accidente se volva a repetir. Para seleccionar a medida máis adecuada débense ter en conta os “Principios da acción preventiva” definidos na Lei de prevención de riscos laborais.



8

**Técnicas operativas
que actúan sobre o
factor técnico**

8.- TÉCNICAS OPERATIVAS QUE ACTÚAN SOBRE O FACTOR TÉCNICO

8.1.- DESEÑO E PROXECTO DE INSTALACIÓNS OU EQUIPOS

Esta técnica considera a seguridade no proxecto ou planificación inicial das instalacións e equipos e analiza os perigos derivados da interferencia dos elementos de traballo coas condicións da área onde este se vai a realizar buscando a adaptación do traballo ao home e a supresión ou diminución do risco.

No Real decreto 486/1997, do 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo, faise referencia a esta técnica cando no apartado relativo ás condicións construtivas, se sinala que o deseño e as características construtivas dos lugares de traballo deberán ofrecer seguridade..., facilitar o control das situacións de urxencia..., así como cumprir, en particular, os requisitos mínimos de seguridade indicados no anexo I.

O proxecto de construción dun local de traballo debe ter en conta que as características dos locais e instalacións varían en función da actividade á que van destinados para que a súa implantación e funcionamento teña lugar nas mellores condición de seguridade e saúde para o traballadores/as e así evitar moitos dos problemas que se derivarían de situacións contrarias. Neste senso é necesario estudar previamente unha serie de factores:

- Emprazamento: vai depender das necesidades de espazo, facilidade de acceso e transporte, acceso á rede de sumidoiros e servizos, perigosidade, etc.
- Condicións xerais dos lugares de traballo (dimensións mínimas dos locais, estado dos chans, paredes e teitos, corredores, portas e saídas, peiraos de carga, etc.): hai que ter en conta o Real decreto 486/1997, do 14 de abril que establece as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo.
- Instalacións requiridas: hai que ter en conta as necesidades previsibles e os factores que poden incidir na seguridade das instalacións e das persoas, tendo presente a normativa vixente, especialmente no referente a instalacións eléctricas, instalacións de prevención e protección de incendios, instalacións de aparellos a presión, instalacións de frío industrial e almacenamento de substancias perigosas.

- **Proceso produtivo:** o tipo de proceso produtivo condicionará, entre outras cousas, as necesidades de espazo e as condicións que deben reunir os locais de traballo (os procesos perigosos teñen que situarse en zonas illadas ou perfectamente sectorizadas...)
- **Condicións ambientais:** a consideración no proxecto dunha serie de factores tales como iluminación, ventilación, ruído, temperatura, etc. contribuirán a mellorar as condicións de traballo o que traerá consigo a redución do número de accidentes de traballo e o melloramento das condicións de confort.
- **Instalacións de servizos:** as instalacións de aseo, de primeiros auxilios, locais de descanso, de reunións, etc. deberán respectar uns requisitos mínimos.

Pola súa banda os equipos de traballo deben contar con deseños que os fagan funcionais, economicamente viables e seguros na súa concepción, instalación, uso e mantemento tendo en conta non só a seguridade dos seus usuarios senón daquelas persoas que poidan estar expostas ao risco. A fin de evitar que as persoas estean expostas aos perigos, o fabricante do equipo deberá aplicar na fase de deseño e construción unha serie de métodos e accións de prevención:

- **Eliminar o maior número de perigos ou reducir ao máximo os riscos seleccionando convenientemente determinadas características:**
 - Eliminar arestas cortantes, ángulos agudos, partes saíntes, etc.
 - Aplicar mecanismos seguros.
 - Aplicar principios de resistencia de materiais.
 - Usar materiais idóneos ás condicións de aplicación.
 - Usar tecnoloxías e fontes de alimentación intrinsecamente seguras (baixas tensións, fluídos non tóxicos ou inflamables, etc.)
 - Usar dispositivos de encravamento de acción mecánica positiva.
 - Diseñar os sistemas de mando, aplicando a técnica adecuada.
 - Usar formas de mando especiais para a regraxe e axuste.
- **Reducir a exposición do home aos perigos que non se puideron adecuar convenientemente:**
 - Fiabilidade do equipo.
 - Mecanización e automatización.
 - Localización dos puntos de operación e axuste fóra das zonas perigosas.

Non hai que esquecer que cando se modifican as características dun local que foi concibido para un uso determinado, poden aparecer novos riscos e que cando se modifica a actividade ou se introducen novos procesos de traballo, se cambian as máquinas ou a tecnoloxía, se modifica a organización do traballo,

en moitas ocasións tamén se están introducindo cambios que afectan as condicións de saúde e seguridade dos locais xa existentes. Nestes casos as medidas preventivas adoptadas poden converterse en obsoletas polo que habería que revisar a avaliación de riscos e modificar o plan de prevención.

8.2.- ESTUDO E MELLORA DE MÉTODOS

Esta técnica baséase no estudo, planificación e programación iniciais dos métodos de traballo coa intención de adaptar as condicións de traballo ao home e suprimir ou diminuír o risco mellorando procesos e procedementos, mellorando a disposición dos talleres e equipos e instalacións, economizando esforzo humano para mellorar a súa produtividade, mellorando a utilización de materiais, máquinas e instalacións e creando mellores condicións de traballo.

8.3.- SISTEMAS DE SEGURIDADE

Anulan ou reducen os riscos a través da protección sen interferir no proceso produtivo (alimentación automática, interruptores diferenciais, etc.).

8.3.- UTILIZACIÓN DE DEFENSAS E RESGARDOS

Son elementos que, aplicados xeralmente sobre a máquina, impiden o contacto entre o home e unha parte perigosa da máquina ou algún elemento desprendido durante o proceso de traballo e que pode causar lesións ao home.

8.4.- PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Un Equipo de Protección Individual (EPI) é aquel destinado a ser levado ou suxeito polo traballador/a para que lle protexa de un ou varios riscos, así como calquera complemento ou accesorio destinado a tal fin.

Os EPI só deben ser utilizados cando os riscos non se poden eliminar ou controlar suficientemente por medios de protección colectiva ou con medidas, métodos ou procedementos de traballo adecuados, tendo en conta que só poderán ser empregados para os usos previstos e ser destinados, en principio, a un uso persoal. A súa utilización será, pois, unha medida de carácter excepcional:

- Cando se esgotaron todas as vías alternativas que deben implantarse con carácter prioritario.
- Como complemento doutras medidas implantadas que non garanten un control suficiente do risco.
- Provisionalmente mentres se adoptan as medidas correctoras colectivas.



- En tarefas esporádicas e de moi curta duración, nas que non sexan viables economicamente as medidas colectivas e sempre que garanta un nivel de protección suficiente.
- Ante situacións de rescate, emerxencia ou autosalvamento.

Os EPI son a última barreira entre o traballador/a e o risco xa que non van evitar o accidente, só van minimizar as súas consecuencias e sempre deben ser contemplados como unha medida complementaria, nunca substitutiva de outras medidas de protección colectiva.

Os EPI deben ofrecer unha protección eficaz fronte aos riscos que motivan o seu uso sen supoñer riscos por si mesmos, ocasionar riscos adicionais ou producir molestias innecesarias.

Non se debe adquirir ningún EPI sen marcado CE e folleto informativo o cal proporcionará explicacións e referencias claras sobre os niveis de protección fornecidos polo equipo e o mantemento do mesmo.

A súa utilización, almacenamento, limpeza, desinfección cando proceda, e reparación farase de acordo cas instrucións do fabricante.

8.5.- NORMAS DE SEGURIDADE

Regulan o comportamento humano seguro complementando as medidas de prevención e protección.

As normas de seguridade advirten e obrigan os traballadores/as que han de realizar un determinado traballo, dos riscos a que poden estar expostos e das medidas que deberán adoptar para evitalos reforzando outras técnicas de seguridade operativas como resgardos, dispositivos de seguridade, protección individual, etc. Poden definirse como directrices, ordes e consignas que proporcionan ao persoal métodos de actuación seguros ante diferentes situación de risco, evitando a adopción de solucións improvisadas.

O traballador/a debe comprender que se non acata as normas, pode poñer en perigo a súa integridade física e a dos seus compañeiros.

Actuar seguro é sinónimo de practicar, respectar, cumprir, seguir ou acatar normas.

Na confección, revisión e mellora das normas de traballo seguro, a análise do traballo e as inspeccións de seguridade constitúen dúas fontes de información inmejorables.

As normas pódense clasificar en:

- Xerais: dirixidas a todo o centro de traballo.
- Particulares: dirixidas a traballos ou operacións concretas.

Para conseguir que as normas de seguridade sexan eficaces hai que ter en conta o seguinte:

- Deberán ser o máis concisas, concretas e simples posibles e utilizar unha terminoloxía clara e adecuada: non deben dar lugar a interpretacións erróneas nin ter unha redacción tan extensa que se precise realizar un grande esforzo para comprendelas.
- Deberán ser lóxicas e posibles de cumprir pois do contrario producirán efectos contraproducentes e non se cumprirán.
- Deberán redactarse en ton imperativo para evitar as dúbidas achega do seu cumprimento.
- Non deberán ser excesivas: débese limitar o número de normas a aquelas que actúen sobre problemas potencialmente moi perigosos que poden ocasionar accidentes con razoable frecuencia e a aquelas que actúen sobre fenómenos que, aínda sendo improbables, poidan ter consecuencias previsiblemente graves.
- Deberán ter en conta a lexislación vixente.
- Deberán resolver por si soas ou conxuntamente con outras, problemas de seguridade e saúde no traballo.
- Deberán ser divulgadas: non é suficiente con colocalas no taboleiro de anuncios senón que é preciso expoñelas e explicalas a todos e cada un dos operarios que deban cumprilas.
- Deberán estar actualizadas: periodicamente débese proceder a súa revisión e actualización
- Deberá poder esixirse o seu cumprimento: logo dun período de aclimatación debe esixirse o seu cumprimento inflexiblemente. En caso contrario sería preferible redactar unha recomendación en lugar dunha norma.

PRINCIPIOS DAS NORMAS DE SEGURIDADE	CONTIDOS DAS NORMAS DE SEGURIDADE
<ul style="list-style-type: none"> • Necesaria • Posible • Clara, concreta e breve • Aceptada e esixible • Actual 	<ul style="list-style-type: none"> • Obxectivo: descrición breve do problema que se pretende normalizar (risco) • Redacción: desenvolvemento en capítulos dos distintos apartados. • Campo de aplicación: especificación clara do lugar, zona, traballo, ou operación á que debe aplicarse. • Grao de esixencia: obrigatoriedade ou mera recomendación indicando, se interesa, a gravidade da falta. • Reforzo: normas legais ou particulares que amplíen o contido da norma e ás que deben estar supeditadas. • Vixencia e actualización: prazo de entrada en vigor e datas periódicas de revisión.

A partir da súa aprobación debe garantirse a súa comprensión e aceptación por todo o persoal da empresa co apoio, se fose necesario, da entrega de textos, mediante carteis e avisos, sesións informativas, círculos ou grupos de prevención, etc. e establecer un sistema adecuado para vixiar o seu cumprimento.

8.6.- MANTEMENTO PREVENTIVO

O mantemento **preventivo** é unha actividade programada de inspeccións, tanto de funcionamento como de seguridade (axustes, reparacións, análises, limpeza, lubricación, calibración, etc.) que debe levarse a cabo de forma periódica en base a un plan establecido co propósito de detectar as avarías ou danos no seu estado inicial e corríxilos. O mantemento preventivo pode consistir en:

- Simple comprobación de determinados elementos ou partes de elementos.
- Realización de operacións concretas, substitución de pezas, acondicionamento, engraxes, etc.

Entre as súas vantaxes destacan as seguintes: detectar fallos repetitivos, diminuír os puntos mortos



por paradas, aumentar a vida útil de equipos, diminuir custos de reparacións, detectar puntos débiles na instalación, etc.

O seu fundamento en materia de seguridade radica en que conseguindo a eliminación das avarías (tipo particular de incidente que afecta unicamente á maquinaria ou aos equipos de traballo), estanse suprimindo os riscos de accidentes. Dada a similitude entre avaría e accidente, todo o que evite avarías, evitará accidentes.

O mantemento preventivo debe primar sobre o mantemento correctivo.

8.7.- SINALIZACIÓN DE SEGURIDADE

Informa e advirte da existencia de situacións de risco que resultan perigosas polo simple feito de ser descoñecidas proporcionando unha indicación, advertencia, prohibición ou orientación relativa á seguridade ou saúde no traballo e contribuindo, deste xeito, a que as persoas actúen correctamente.

Só debe aplicarse cando non sexa posible eliminar os riscos ou reducilos suficientemente, ou como complemento ao resto de actividades preventivas xa que por si mesma non elimina o risco polo que nunca debe substituír ás medidas técnicas e organizativas de protección colectiva.

A sinalización sempre debe ir acompañada dunha adecuada información e formación sobre o seu significado.

Para que a sinalización sexa eficaz é necesario:

- Evitar o exceso de sinais pois isto pode desincentivar a atención.
- Evitar a interferencia de sinais debido á excesiva proximidade no espazo ou no tempo.
- Asegurar que o seu empraçamento e visibilidade ou potencia, no seu caso, son óptimas.
- Procurarlle un mantemento adecuado que garanta o seu funcionamento ou perfecto estado.





SINALIZACIÓN DE SEGURIDADE E SAÚDE NO TRABALLO

Sinalización que, referida a un obxecto, actividade ou situación determinadas, proporcione unha indicación ou unha obriga relativa á seguridade ou a saúde no traballo mediante un sinal en forma de panel, unha cor, un sinal luminoso ou acústico, unha comunicación verbal ou un sinal xestual, segundo proceda.

Cor contraste*	Cor de seguridade*	Significado	Indicacións e precisións
Branco	Vermello	Prohibición	Comportamentos perigosos
		Perigo-alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de urxencia
		Material e equipos de loita contra incendios	Identificación e localización
Negro	Amarelo ou amarelo alaranxado	Sinal de advertencia	Atención, precaución. Verificación
Branco	Azul	Sinal de obrigación	Comportamento ou acción específica. Obriga de utilizar un equipo de protección individual
Branco	Verde	Sinal de salvamento ou de auxilio	Portas, saídas, pasaxes, material, postos de salvamento ou de socorro, locais
		Situación de seguridade	Volta á normalidade

* **Cor de contraste:** cor que enmarca ou se alterna co de seguridade incrementando a súa visibilidade cando a cor de fondo sobre a que teña que aplicarse a cor de seguridade poida dificultar a percepción deste último.

** **Cor de seguridade:** cor de características definidas á cal se lle atribúe un significado de seguridade.



Técnicas operativas que actúan sobre o factor humano

9.- TÉCNICAS OPERATIVAS QUE ACTÚAN SOBRE O FACTOR HUMANO

9.1.- SELECCIÓN DE PERSOAL

Nos procesos de selección de persoal, as empresas deberían contar cun procedemento que definise os requisitos que debe cumprir o candidato a ocupar o posto ofertado no que se consideren os riscos inherentes ao mesmo e se teñan en conta, entre outras cuestións, as capacidades das persoas para enfrontarse a eles pero sen descoidar os principios ergonómicos de adaptación do lugar de traballo á persoa.

Na etapa de prevención de riscos, debería considerarse a utilidade da selección de persoal, como medio para lograr o máximo axuste entre as características propias das persoas e as características do posto de traballo. Deste xeito, podería dicirse que o proceso de selección constitúe unha práctica netamente preventiva (non corrixe erros senón que actúa antes para que estes erros non ocorran), privilexiando ás persoas que presentan maiores probabilidades de axustarse ás condicións de traballo, tarefas, etc.

No proceso de selección de persoal deben distinguirse as seguintes etapas:

- Realizar unha análise do posto requirido: a selección de persoal para un posto de traballo determinado, fágase ou non cun procedemento establecido, deberá estar precedido sempre dunha análise e descrición do posto no que se identifiquen e avalíen os riscos inherentes a este. Para os postos de traballo xa existentes, estes riscos deberían estar reflectidos na avaliación de riscos correspondente.
- Elaborar o perfil do posto: consiste en determinar se hai restricións relacionadas coas condicións psicofísicas do traballador/a e se se necesita experiencia específica. Describe os requisitos (físicos, psíquicos, de formación



e experiencia específicas así como outros necesarios para desenvolver o traballo con suficientes garantías de seguridade) que a empresa considera que debe cumprir o candidato para ocupar o posto e que sexan compatibles coas especificacións do cargo. O empresario/a é o responsable de contratar a persoas que teñan as capacidades físicas e o estado de saúde necesario en función das tarefas que se van realizar para que diso non se deriven danos. Por este motivo á hora de levar a cabo a selección de persoal debe terse en conta se as características do posto poden afectar a:

- A saúde daquelas persoas especialmente sensibles a determinados riscos: hai que prestar especial atención a aqueles traballadores/as que teñan recoñecida a situación de discapacidade física, psíquica ou sensorial e que por mor das súas características persoais poidan xerar un perigo tanto para si mesmos como para os seus compañeiros.
- A saúde de mulleres embarazadas ou lactantes ou a do feto.
- A saúde de menores de idade no caso de que non estean capacitados debido a súa inmadurez ou inexperiencia.

Para estas persoas deberían definirse as limitacións nos postos de traballo.

Mediante recoñecementos médicos específicos ao comezo da actividade poderase verificar o estado de saúde do traballador/a e a súa adecuación ao posto de traballo ou tarefas.

- Seleccionar aos candidatos: realízanse entrevistas e probas prácticas ou tipo test ou outros en base á información dispoñible a partir da análise e perfil de postos, para comprobar que as actitudes e aptitudes dos candidatos se axustan ao requirido e así poder seleccionar aos candidatos máis idóneos para ocupar o posto vacante. Valórase ao candidato segundo o perfil establecido.
- Incorporación do traballador/a: nesta fase, deberase garantir que o traballador/a reciba a información dos riscos e a formación inicial correspondente.

Nas pequenas e medianas empresas é posible que a selección de persoal non se realice de forma adecuada procedendo a contratar a medida que van xurdindo necesidades puntuais e descoidando aspectos preventivos básicos que deberían terse en conta neste proceso.

9.2.- INFORMACIÓN, FORMACIÓN E ADESTRAMENTO

Actúan sobre o suxeito da prevención, tratando de influír no seu comportamento e no coñecemento do traballo que realiza, os riscos que comporta e as formas de evitalo co obxectivo de que actúe de maneira máis segura.

Aínda que a información e formación en materia preventivas son considerados elementos imprescindibles e de crucial importancia para asegurar a eficacia de outras técnicas e, sobre todo, para que as persoas actúen de forma segura e,

así, reducir a siniestralidade laboral, non deben confundirse xa que son dous conceptos diferentes.

A **información** traslada ao traballador/a un conxunto de coñecementos, destrezas ou actitudes en relación ás tarefas que desenvolve e ás circunstancias nas que se desenvolven para que este as execute dunha forma máis segura. Os traballadores/as deben ser informados sobre os riscos que afectan ao conxunto da empresa e sobre os riscos específicos, sobre as medidas e actividades de prevención e protección e sobre as medidas en materia de primeiros auxilios, loita contra incendios e evacuación.



Con respecto á **formación**, cada traballador/a debe recibir unha formación teórica e práctica, suficiente e adecuada en materia preventiva que, no caso de ser necesario, deberá repetirse periodicamente. Esta debe impartirse:

- No momento da contratación
- Cando se produza un cambio nas funcións que desempeñe ou cambio de posto de traballo.
- Cando se introduzan novas tecnoloxías ou cambios nos equipos de traballo.

O **adestramento** é unha técnica de formación específica e concreta a fin de mellorar os seus resultados, levando á práctica os ensinamentos recibidos. Proporciona aos traballadores/as as capacidades e as actitudes necesarias para actuar de forma segura. O programa de adestramento debe poñer especial énfase no caso de traballadores/as que realicen activi-



É fundamental que todos os traballadores/as teñan actualizados os coñecementos e destrezas no traballo.

dades críticas e de alto risco.

9.3.- PROPAGANDA

O seu obxectivo é conseguir un cambio de actitudes nos individuos por medio de información habilmente fornecida (carteis en prol da seguridade,...). Debe:

- Ser específica: as mensaxes xerais non son aceptadas como propias.
- Dar instrucións positivas: as mensaxes moi negativas ou que intentan asustar non implican ao grupo que precisamente é o que leva a cabo a acción.
- Situarse preto de onde debe ter lugar.
- Apoiar actitudes e coñecementos existentes.

9.4.- ACCIÓN DE GRUPO

Pretende conseguir un cambio de actitude no individuo por medio da presión que o grupo exerce sobre os seus membros.

9.5.- INCENTIVOS E DISCIPLINA

Tratan de influír nas actividades de aprendizaxe realizadas ou aumentar a motivación do proceso de aprendizaxe, obrigando ao individuo a conducirse na forma desexada.,

Os **incentivos** ben planeados, poden incrementar a consciencia sobre os riscos. Con todo, non son bos a longo prazo; deben ter principio e fin e un obxectivo específico. Pódense ofrecer por cumprir un determinado obxectivo, ou por un axuste de conduta.

A **disciplina** clarifica os comportamentos que se deben realizar, estimula o esforzo e incrementa a motivación.



10

**Factores de risco
relacionados coa
seguridade e riscos de
accidente de traballo**

10.- FACTORES DE RISCO RELACIONADOS COA SEGURIDADE E RISCOS DE ACCIDENTE DE TRABALLO

10.1.- FACTORES DE RISCO RELACIONADOS COA SEGURIDADE

Se entendemos como risco laboral a posibilidade de que un traballador/a sufra un determinado dano derivado do traballo, os factores de risco serán aqueles elementos ou conxunto de variables presentes nas condicións de traballo que poden orixinar unha diminución do nivel de saúde do traballador/a.

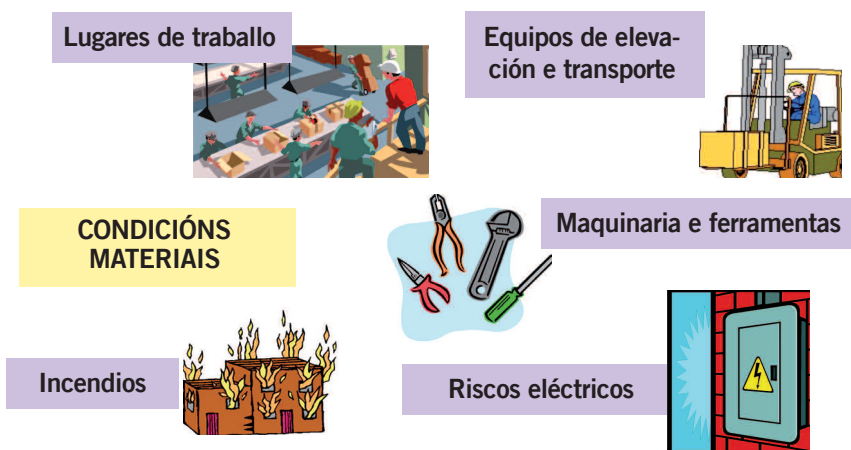
A partir desta definición pódese dicir que os factores de risco de seguridade son aqueles elementos e condicións do proceso produtivo que poden dar lugar a accidentes de traballo, podendo así causar danos aos traballadores/as.

Dentro destes factores atópanse as condicións xerais de seguridade

dos espazos e lugares de traballo (chans, corredores, superficies de tránsito, portas de accesos, lugares de almacenamentos) das instalacións eléctricas, das máquinas, das ferramentas, etc.

Támén se considera un factor de risco de seguridade o desprazamento desde o domicilio ao traballo e viceversa que pode ser causante dos chamados accidentes “in itinere”.

Cando estes factores de risco non presentan as adecuadas condicións de seguridade poden dar lugar a caídas, choques, golpes, atrapamentos, proxección de obxectos ou partículas, cortes e picadas, descargas eléctricas, explosións, incendios, etc.



Para loitar contra os factores de risco que poden ocasionar accidentes de traballo dispoñemos, entre outras, das técnicas de seguridade que actúan no deseño das instalacións asegurando unhas condicións ambientais correctas e cumprindo cos requisitos en materia de seguridade e saúde ou na selección do equipamento que se compra (equipos de traballo, mobiliario...).

Un **lugar de traballo** mal deseñado pode provocar a aparición de riscos e para evitalos haberá que ter en conta os requisitos mínimos que garantirán a seguridade e saúde nos lugares de traballo recollidas no Real Decreto 486/1997:

■ **Condicións construtivas:** o deseño e características construtivas do lugar de traballo deben permitir que o traballador/a poida realizar a súa actividade de forma segura e en condicións ergonómicas aceptables.

O Real decreto 486/97 fai referencia aos seguintes aspectos en relación ás condicións construtivas:

- Espazos de traballo e zonas perigosas
- Chans, aberturas, desniveis e varandas
- Seguridade estrutural
- Tabiques, fiestras e vans
- Ramplas, escaleiras fixas e de acceso
- Condiciones de protección contra incendios
- Acceso de traballadores/as minusválidos
- Vías e saídas de evacuación
- Vías de circulación
- Escaleiras de man
- Portas e portóns
- Instalación eléctrica

■ **Orde, limpeza e mantemento:**

- As zonas de paso, saídas e vías de circulación deben permanecer libres de obstáculos.

- Os lugares de traballo, incluídos os locais de servizo e os seus respectivos equipos e instalacións, deben limparse periodicamente e sempre que sexa necesario, sen que as operacións de limpeza constitúan por si mesmas unha fonte de risco para os traballadores/as.

■ **Sinalización de seguridade:** os corredores, zonas de traballo e almacenamento deben estar convenientemente sinalizadas e libres de obxectos e materiais.

■ **Instalacións de servizo e protección:** están consideradas parte dos lugares de

traballo polo que deben cumprir cos requisitos mínimos establecidos no Real decreto 486/1997.

- **Condições ambientais:** a exposición a condicións ambientais non debe supor un risco para a seguridade e saúde dos traballadores/as nin unha fonte de incomodidade ou molestia. Deberían evitarse as temperaturas e humidades extremas, os cambios bruscos de temperatura, as correntes de aire molestas, os cheiros desagradables e a irradiación excesiva. O Real decreto 486/97 establece unha serie de valores que axudan a acadar o confort térmico no lugar de traballo:

Temperatura:

TIPO DE TRABALLO	TEMPERATURA	
	MÍNIMA	MÁXIMA
Traballos sedentarios	17 °C	27 °C
Traballos lixeiros	14 °C	25 °C

Humidade relativa:

TIPO DE LOCAL	TEMPERATURA	
	% MÍNIMA	% MÁXIMA
Locais en xeral	30%	70%
Locais con risco por electricidade estática	50%	-

Velocidade do aire:

AMBIENTE	TRABALLO SEDENTARIO	TRABALLO NON SEDENTARIO
Ambiente non caloroso	0,25 m/s	0,25 m/s
Ambiente caloroso	0,5 m/s	0,75 m/s
Condições especiais	0,25 m/s	0,35 m/s

RENOVACIÓNS DE AIRE	
Traballos sedentarios, ambientes non calorosos nin contaminados	30m³/h
Resto	50m³/h

Iluminación: debe ser a adecuada para que os traballadores/as poidan desenvolver a súa actividade e circular polos lugares de descanso sen riscos para a súa seguridade. O Real Decreto 486/97 establece uns niveis mínimos de iluminación en función das tarefas que se realicen:

LUGAR DE TRABALLO		NIVEL MÍNIMO DE ILUMINACIÓN (lux)
Zonas onde se executen tarefas con:		
Locais de traballo habitual	Baixa	100 lux
	Moderada	200 lux
	Alta	500 lux
	Moi alta	1.000lux
Locais de traballo ocasional		50 lux
Vías de circulación de uso habitual		100 lux
Vías de circulación de uso ocasional		25 lux

Estes niveis mínimos deberán duplicarse cando concorran as seguintes circunstancias:

- Nas áreas ou locais de uso xeral e nas vías de circulación, cando polas súas características, estado ou ocupación, existan riscos apreciables de caídas, choques ou outros accidentes.
- Nas zonas onde se efectúen tarefas, cando un erro de apreciación visual durante a realización das mesmas poida supor un perigo para o traballador/a que as executa ou para terceiros ou cando o contraste de luminancias ou de cor entre o obxecto a visualizar e o fondo sobre o que se atopa sexa moi débil.

■ **Servizos hixiénicos e locais de descanso:**

- Debe contarse con vestiarios cando os traballadores/as teñan que levar roupa especial de traballo.
- Debe contarse con lavabos e retretes en número suficiente, separados por sexo e duchas, cando se realicen habitualmente traballos sucios, contaminantes ou que orixinen elevada sudación.
- Debe contarse con locais de descanso cando a seguridade e saúde dos traballadores/as o esixan, adecuados ao tipo de actividade e ao número de traballadores/as. Estes deben dispor de auga potable en cantidade suficiente e facilmente accesible.
- Debe contarse con locais provisionais en traballos ao aire libre cando a seguridade e saúde dos traballadores/as o esixan, adecuados ao tipo de actividade e número de traballadores/as.

- **Material e locais de primeiros auxilios:** o material de primeiros auxilios debe estar a disposición dos traballadores/as e, cando sexa preciso, hai que contar cos locais necesarios para a prestación dos primeiros auxilios os cales serán adecuados ao número de traballadores/as, aos riscos a que están expostos e as facilidades de acceso ao centro de asistencia médica máis próximo.

Un equipo de traballo é calquera aparello, instrumento ou instalación utilizada no traballo. A utilización dos equipos de traballo pode xerar diversos riscos (mecánico, eléctrico, térmico, exposición ao ruído, vibracións, os derivados de un deseño ergonomicamente inadecuado) que poden provocar unha serie de danos no traballador/a (golpes, cortes, amputacións, queimaduras e ata a morte).

Para garantir a seguridade ao utilizar un equipo de traballo é necesario que:

- Os equipos sexan seguros (marcado CE), estean instalados seguindo as instrucións do fabricante, adaptados aos traballadores/as e adecuados á actividade a desenvolver.
- Os traballadores/as reciban a formación e información adecuada sobre como utilizar o equipo e realizar o seu mantemento, sobre que riscos entraña, sobre o seu manexo e sobre as medidas preventivas a adoptar.
- Os traballadores/as realicen un uso e mantemento seguro dos equipos.

A seguridade aplicada no deseño e construción dunha máquina é máis barata, eficaz e facilita máis o traballo que a seguridade realizada nunha máquina que xa está en funcionamento.

A manipulación e utilización de **ferramentas** pode provocar lesións no traballador/a (cortes, golpes, lesións oculares, ...) como consecuencia de:

- Utilización de ferramentas defectuosas ou utilización inadecuada da mesmas.
- Emprego de ferramentas inapropiadas ao traballo a realizar.
- Transporte e almacenamento incorrecto.

Para evitar as lesións derivadas do emprego de ferramentas débese:

- Adquirir ferramentas de calidade.
- Utilizar as ferramentas só para os traballos para os que foron deseñadas.
- Adestrar aos operarios no seu manexo.
- Realizar un mantemento periódico das ferramentas (reparación, afiado, limpeza,...) e unha revisión periódica do estado dos mangos, recubrimentos, illantes,...
- Substituír aquelas ferramentas que estean defectuosas ou gastadas.
- Gardar cos medios de protección e illamento adecuados aquelas ferramentas que, polas súas características, poidan implicar riscos.
- Almacenar as ferramentas en lugares ou colectores adecuados.

Os accidentes **eléctricos** teñen lugar cando a persoa entra en contacto coa corrente eléctrica o cal se pode producir de dúas formas:

- Contacto directo: cando se entra en contacto coas partes activas da instalación.
- Contacto indirecto: cando se entra en contacto coas partes dun aparello ou instalación postas accidentalmente en tensión.

Como consecuencia dos contactos eléctricos, o traballador/a pode sufrir diversos danos: trastornos cardiovasculares, queimaduras internas ou externas, etc. aínda que tamén poden provocar caídas de altura ou ao mesmo nivel, golpes contra obxectos, proxeccións de obxectos ou incendios e explosións.

As formas de protección ante este tipo de contactos son:

CONTACTOS	PROTECCIÓN
Directos	<ul style="list-style-type: none"> • Afastamento das partes activas. • Interposición de obstáculos. • Recubrimento de partes activas. • Utilización de tensións de seguridade.

CONTACTOS	PROTECCIÓN
Indirectos	<ul style="list-style-type: none">• Posta a terra: desvía unha grande parte da corrente eléctrica que, de outro modo, en caso de accidente, pasaría polo corpo do traballador/a.• Interruptor diferencial: corta a corrente no momento de producirse unha corrente de derivación.

As técnicas de loita contra os **incendios** engloban tanto a aquelas medidas que van a tratar de evitar o inicio de incendio (prevención) como a aquelas outras que van a tratar de evitar e controlar a súa propagación (protección).

Entre as normas básicas de prevención de incendios, destacan:

- Substitución de produtos combustibles por outros que o sexan menos.
- Ventilación daqueles locais nos que exista risco de concentración de vapores.
- Almacenamento adecuado de produtos, en lugares frescos e lonxe dos focos de calor.
- Correcta sinalización dos lugares de almacenamento e envases dos produtos.

Para que as medidas de protección de incendios sexan efectivas debe contarse con unha boa detección, extinción e alarma pois unha vez iniciado o incendio o tempo de actuación é fundamental.

Os **equipos de manipulación e transporte** que son utilizados en moitas actividades deben ser deseñados e construídos de maneira que sempre podan ser utilizados en condicións aceptables de seguridade. Ademais deben ser os adecuados en función de:

- As características da carga, é dicir, o tamaño, peso, forma e volume do material.
- A distancia e as condicións nas que se atope este espazo, é dicir, da súa amplitude, iluminación, estado do chan, etc.
- As características do propio traballador/a.

Cando se utilicen estes equipos hai que ter en conta que:

- Débese posuír unha formación teórica e práctica, suficiente e adecuada.
- Débese controlar desde a posición en que se estea situado tanto a zona de carga como de descarga.
- Non se deben sobrecargar os equipos.

- Hai que desprazar as cargas lentamente e evitando abalos.
- Hai que evitar transportar cargas por encima de zonas onde haxa traballadores/as.
- Nunca se deben inutilizar os dispositivos de seguridade.
- Non se deben deixar os equipos con cargas suspendidas.
- Hai que realizar a revisión periódica dos equipos así como dos seus elementos auxiliares.

A correcta localización dos **almacéns** en relación ao proceso produtivo mellora as condicións e evita riscos e perdas de tempo.

Do mesmo xeito se as operacións de almacenamento se realizan correctamente pódense evitar en gran medida os riscos derivados dos desprendementos, correntamentos, etc.

Para realizar os almacenamentos de forma axeitada pódense seguir unha serie de recomendacións básicas entre as que destacan:

- En almacenamentos en vertical, almacenar de forma ordenada e compensada.
- Non deixar que os obxectos e ferramentas sobresaian dos montóns ou caixóns.
- No apoiar montóns pesados en paredes estruturais.
- Non desfacer os montóns arroxando cousas desde arriba ou tirándoas desde abaixo.
- Non superar a carga de seguridade de andeis, chans...
- Calzar os obxectos que poidan rodar (cilíndricos), e manter os obxectos pesados cerca do chan.
- Protexer o material da humidade e a calor.
- Inspeccionar periodicamente o estado dos andeis (controlar especialmente os danos causados polas carretillas elevadoras nos andeis).

10.2.- RISCOS DE ACCIDENTE DE TRABALLO.

A materialización dos riscos de seguridade tradúcese na aparición de accidentes de traballo, con ou sen lesión. Segundo a forma en que o risco pode xerar un accidente, distínguense:

- **Caída de persoas ao mesmo nivel:** inclúe caídas en lugares de paso ou superficies de traballo e caídas sobre ou contra obxectos.

Este risco pode estar orixinado por un chan en mal



estado (baldosas soltas, moqueta levantada ou irregular, chan esvaradío, etc.), polo emprego de calzado inadecuado, por falta de iluminación, pola presenza de obxectos que interrompen o paso (cables eléctricos, caixas, ferramentas etc.), pola pouca orde e a falta de limpeza, etc. e pode provocar lesións leves como feridas, contusións, rozaduras, torceduras, luxación, escordaduras, etc. ou ben, lesións graves como fracturas.

Para previr este tipo de caídas débese:

- Manter un bo nivel de orde e limpeza, deixando os corredores, escaleiras, zonas de paso e áreas de traballo libres de obstáculos.
- No caso de transportar cargas manualmente, non obstaculizar coa mesma a visibilidade do percorrido e mirar sempre por onde se camiña.
- Utilizar calzado suxeito ao pé, con adoite antiescorregadizo e que teña marcado CE.
- Iluminar adecuadamente as zonas de paso e de traballo.
- Limpar inmediatamente calquera produto derramado accidentalmente e evitar a acumulación de refugallos utilizando os depósitos apropiados.
- Ante calquera deficiencia no chan, extremar as precaucións e informar ao persoal de mantemento.

O chan debe ser un conxunto homoxéneo, fixo e estable e de pavimento non esvaradío.

- Procurar que os cables queden fóra das zonas de paso.

■ **Caída de persoas a distinto nivel:** fai referencia a aqueles accidentes nos que a lesión do traballador/a se produce como consecuencia do golpe recibido tras precipitarse ao baleiro desde certa altura (desde estadas, pasarelas, plataformas ou outros, desde escaleiras fixas ou portátiles, desde materiais amoreados, desde vehículos ou máquinas, etc.). Poden producirse cando se realizan traballos en altura sen protección, se accede a lugares elevados utilizando escaleiras, banquetas, etc. inadecuadas ou en mal estado ou existen ocos na plataforma de traballo. Tamén pode darse polo uso de escaleiras fixas con deficiencias (chanzos esvaradíños, desgastados ou rotos, varandas frouxas ou inexistentes...) ou nas que existan obstáculos.

Xeralmente as lesións producidas por este tipo de acciden-



tes son de excepcional gravidade, ata de tipo mortal nunha gran cantidade de ocasións, en función do tipo de caída e da altura da mesma.

Para previr este tipo de caídas, deberían terse en conta unha serie de recomendacións básicas, entre outras:

- Evitar o uso de caixas, cadeiras, ou mesas para acceder a zonas elevadas e utilizar unicamente elementos deseñados para tal fin (banquetas, escaleiras, etc.) que sexan estables e adecuados á altura á que se quere acceder.
- Antes de utilizar as escaleiras de man, estadas,... comprobar que son estables e seguras e de que están en boas condicións. En caso contrario, non utilízalas e avisar das deficiencias.
- Non situar nunca unha escaleira de man detrás dunha porta, sen asegurarse de que esta non poderá ser aberta accidentalmente.
- Non baixar ou subir da escaleira con materiais pesados nas mans.
- Nunca utilizar carretillas elevadoras para transportar e elevar persoas.
- Circular con precaución polas escaleiras fixas (evitar saltar e correr) utilizando os pasamáns e varandas e calzado seguro (evitando adoites deslizantes, calzado non suxeito ao pé, etc.) e comprobando que están adecuadamente limpas e libres de obstáculos. En caso de detectar calquera deficiencia dar aviso inmediato.

As escaleiras fixas deben dispor de:

- Varandas de 90 cm. de altura nos lados abertos e de pasamáns a 90 cm. de altura nos lados cerrados se a anchura da escaleira é superior a 1,2 m.
- Superficie antiescorregadiza e dun material resistente ao uso.

• Nos traballos en altura:

- Utilizar sempre os elementos de seguridade apropiados.
- Utilizar sistemas de protección persoal, tales como arneses, cintos anticaídas, etc.
- Utilizar medios de protección colectivos como por exemplo varandas, redes de seguridade, etc.
- Informarse dos riscos existentes e das medidas que se deban considerar.

■ **Caída de obxectos por afundimento:** comprende as caí-



- *As plataformas, pasarelas e estadas situadas a unha altura superior a 2 metros, así como as aberturas e desniveis, deben protexerse con varandas ríxidas perimetrais de 90 cm. de altura mínima.*
- *As plataformas de traballo deben ter unha anchura mínima de 60 cm. Os elementos de sustentación deben garantir a súa propia estabilidade para evitar a caída do traballador/a.*
- *As escalas de máis de 4 metros de altura deben dispoñer de protección circundante.*
- *As estadas móbiles deben asegurarse contra desprazamentos involuntarios mediante freos ou cuñas.*

das desde edificios, muros, fiestras, escaleiras, pilas de materiais, etc. e/ou desprendemento de terras, rocas, etc. . Este risco pode aparecer, entre outros motivos, por inestabilidade, falta de ancoraxe, sobrecarga ou mal estado de andeis ou por materiais indebidamente situados.

As lesións producidas pola esborralle de obxectos van desde lesións leves como mazaduras, pequenas feridas, etc. ata lesións moi graves como amputacións, traumatismos e incluso a morte do traballador/a. O tipo de lesións sufridas vai depender do peso e altura desde a que se produce o derrube, e a parte do corpo afectada.

Para loitar contra este tipo de riscos é fundamental:

- Previr os riscos de desprendemento de terras, materiais ou obxectos, mediante noiros, entibacións, blindaxes, apeos e outros medios.
- Evitar a acumulación de cargas, terras, escombros e a presenza de vehículos nas proximidades das escavacións.
- Respetar a máxima carga de traballo a cal deberá estar sinalizada en forma fixa e visible.
- Almacenar os obxectos ou materiais en lugares específicos.
- Amorear os vultos garantindo a estabilidade da pila de forma que non presenten risco para as persoas, carretillas, etc.
- Asegurar as pilas de materiais que podan rodar con cuñas ou calzos ou calquera outro medio que impida o seu deslizamento.
- Non sobrecargar andeis e colocar os materiais máis pesados nos seus estan-

tes inferiores. Tamén é fundamental ancorar os andeis á parede.

Os elementos estruturais, permanentes ou provisionais dos edificios, deben ser de construción segura e firme.

Os teitos, paredes, etc. dos edificios deben ter a resistencia conforme á carga que deban soste e suspender.

■ **Caída de obxectos por manipulación:** comprende as caídas de obxectos ou materiais, etc. sobre un traballador/a, sempre que o accidentado sexa a mesma persoa á cal se lle cae o obxecto que está manexando durante a execución de traballos ou en operacións de transporte ou elevación por medios mecánicos (ferramentas manuais, materiais de obras, caixas, sacos, etc.)

As consecuencias que poden producirse pola caída dun obxecto en manipulación son considerables xa que poden producir esmagamentos de membros, amputacións, etc. dependendo do peso da carga, da altura, etc. Algunhas das medidas que se deben ter en conta na loita contra este tipo de riscos son as seguintes:

Na manipulación de cargas con medios mecánicos:

- Utilizar medios mecánicos de manipulación seguros mantendo a cargas perfectamente equilibradas e evitando o seu posible desprazamento.
- Suxeitar correctamente a carga.
- Realizar unha revisión periódica dos equipos e dos seus elementos auxiliares.
- Utilizar equipos de protección individual adecuados (casco e calzado de seguridade).

• Na manipulación manual de cargas:

- Solicitar a axuda de outros compañeiros se as dimensións da carga, o seu peso ou as condicións de agarre non permiten un transporte seguro da mesma por unha soa persoa.
- Utilizar calzado de seguridade con punteira reforzada e luvas con adherencia para evitar o deslizamiento da carga das mans.
- Suxeitar a carga de maneira que a superficie de agarre sexa a maior posible.



- **Caída por obxectos desprendidos:** comprende as caídas de ferramentas, materiais, etc. sobre un traballador/a, sempre que este non os estivese manipulando.

Algunhas das medidas a considerar para previr este tipo de riscos son:

- Nos equipos de elevación e transporte de cargas, verificar o estado das eslingas, cadeas e ganchos e asegurarse de que a carga está ben suxeita.
- Evitar o transporte de cargas por encima de zonas onde haxa traballadores/as e respectar a carga máxima dos elementos de izado.
- Non deixar cargas suspendidas.
- Revisar periodicamente os equipos de elevación e os elementos de izado.
- Realizar un almacenamento correcto e seguro de obxectos, en lugares específicos, delimitados e sinalizados e asegurar a súa estabilidade.
- Non deixar as ferramentas abandonadas en lugares onde podan caerse ou tropezar con elas.



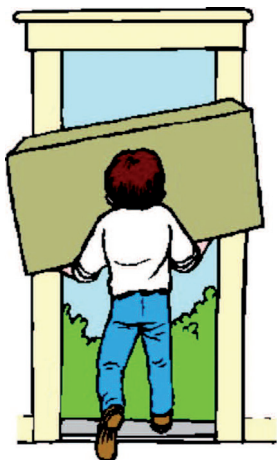
- **Pegadas sobre obxectos:** inclúe os accidentes que dan lugar a lesións como consecuencia de pisadas sobre obxectos cortantes ou punzantes. Na loita contra este tipo de riscos hai que:

- Evitar o almacenamento de obxectos na superficie do posto de traballo e lugares de tránsito que, ao ser pisados, poidan producir accidentes.
- Eliminar con rapidez os lixos e os desperdicios con partes cortantes ou punzantes da superficie de traballo colocándoos en recipientes adecuados
- Usar o calzado de protección adecuado ao tipo de risco a protexer.

As superficies de traballo e zonas de tránsito, terán a iluminación adecuada ao tipo de operación que se realice.

- **Golpes contra obxectos inmóviles:** golpes contra obxectos que non están en movemento. Unha das súas causas principais está na falta de orde nos materiais aínda que tamén pode darse si existen portas e outras estruturas transparentes sen sinalizar. Isto pode causar lesións leves (principalmente en mans, brazos e pernas) como cortes, feridas, contusións, rozaduras, etc.

Para loitar contra este tipo de riscos é fundamental:



- Manter as zonas de circulación e as saídas convenientemente sinalizadas e libres de obstáculos.
- Manter en todo momento a orde e a limpeza nos locais onde se realice calquera tipo de tarefa. Recoller toda a ferramenta e o material ao finalizar a xornada e depositar os lixos e desperdicios en recipientes adecuados.
- Asegurarse de que hai un adecuado nivel de iluminación.
- Pechar sempre os caixóns e as portas de mesas, armarios e arquivos logo do seu uso.

As mesas e mobles de traballo non deben ter esquinas nin arestas agudas.

- Cando se transporten manualmente materiais, non obstaculizar a visibilidade do percorrido coa carga.

• As portas transparentes deberán ter unha sinalización á altura da vista.

• As portas de vaivén deberán ter partes transparentes que permitan a visibilidade da zona á que se accede.

■ **Golpes e contactos con elementos móbiles da máquina:** golpes e contactos ocasionados por elementos móbiles de máquinas e instalacións. Non inclúe os atrapamentos. Para previr este tipo de riscos é necesario:

- Respetar a distancia mínima de separación entre máquinas.
- Gardar unha distancia de seguridade con respecto aos elementos móbiles de equipos de traballo durante a execución de tarefas.
- Sinalizar as partes móbiles ou salientes das máquinas.
- Non modificar nin eliminar os resgardos e dispositivos de protección dos equipos de traballo e máquinas.
- Desconectar os equipos durante as operacións de limpeza, mantemento, reparación ou axuste.

- Realizar o mantemento dos equipos asignado polo fabricante.

Todos os elementos móbiles de máquinas e instalacións deben estar provistos dos correspondentes sistemas de protección (pantallas, resgardos, etc.) que impidan o acceso aos puntos perigosos.

- **Golpes/cortes por obxectos ou ferramentas:** este risco pode derivarse, entre outras causas, da utilización de ferramentas defectuosas ou da manipulación de materiais ou ferramentas con bordos que poden resultar cortantes ou que teñan elementos punzantes como achas, cravos, etc. Non se inclúen os golpes por caídas de obxectos.

As lesións producidas adoitan ser leves (feridas, cortes, rachos...), pero a gravidade da lesión vai depender da parte do corpo afectada, profundidade da ferida, etc. Para previr este tipo de riscos hai que:

- Utilizar cada ferramenta unicamente para o uso para o que foi deseñada seguindo as recomendacións establecidas polo fabricante.
 - Non utilizar ferramentas defectuosas, ou en mal estado de conservación e realizar periodicamente un mantemento adecuado.
 - Esixir os equipos de protección individual adecuados nos casos en que se faga necesario.
 - Non inutilizar os dispositivos de protección das ferramentas.
 - Non manipular obxectos con arestas vivas ou cristais sen utilizar luvas de protección ou outro medio que evite os cortes.
 - Depositar os vidros rotos e todo material cortante en colectores específicos utilizando os medios ou proteccións adecuadas. Nunca premer a bolsa de lixo coas mans ou os pés.
 - Transportar as ferramentas cortantes en fundas ou estoxos adecuados a fin de evitar o contacto accidental e gardalas en zonas seguras convenientemente protexidas.
- **Proxección de fragmentos ou partículas:** comprende os accidentes debidos á proxección sobre o traballador/a de partículas ou fragmentos voadores procedentes de máquinas ou ferramentas. Poden provocar lesións leves, graves ou moi graves, especialmente se afectan á cara e sobre todo aos ollos. Algunhas das medidas que se poden aplicar para previr este risco son:
 - Utilizar ferramentas e equipos adecuados á tarefa a realizar.

- Protexer os puntos de operación nos que se poidan producir proxeccións de partículas.
- Utilizar equipos de protección individual (lentes ou pantallas faciais) que teñan marcado CE durante os traballos que desprendan partículas.
- Non retirar os resgardos e proteccións da maquinaria fronte a proxeccións.
- Delimitar as zonas de traballo de forma que as posibles proxeccións non afecten ao resto dos traballadores/as.

En caso de impacto de substancias ou partículas sólidas nos ollos, lavalos con abundante auga e consultar inmediatamente a un médico especialista.

- **Atrapamento por ou entre obxectos:** atrapamento de calquera parte do corpo por pezas de máquinas ou entre obxectos, pezas ou materiais. Pode orixinarse polo contacto cos elementos mecánicos dos equipos de traballo e os danos que se poden derivar van desde as lesións leves como feridas, cortes, rachos, etc., produto do atrapamento dalgún membro, ata lesións graves, menos frecuentes pero si posibles, con esmagamento, perda ou amputación dalgún membro (man, dedos, etc.). Algunhas das medidas que se poden aplicar para a prevención do risco son as seguintes:
 - Evitar o uso de pezas folgadas, cadeas ou outras xoias, que poidan quedar atrapadas entre elementos móbiles de máquinas e procurar utilizar roupa axustada, sobre todo, nos puños.
 - Respetar as normas do manual de instrucións dos equipos de traballo e os procedementos de traballo establecidos.
 - Non retirar en ningún momento as proteccións que impiden o atrapamento por parte das máquinas.
 - Manter unha distancia de seguridade coas partes da máquina que poden producir atrapamento.
 - Realizar as operacións de mantemento, reparación e limpeza das máquinas coa máquina parada e a cargo de persoal especializado.
 - Evitar tocar as pezas en movemento coas mans en operacións manuais sobre máquinas en marcha.
- **Atrapamentos por envorco de máquinas ou vehículos:** inclúe os atrapamentos debidos aos envorcos de tractores, vehículos ou outras máquinas, que deixen ao traballador/a lesionado. Pode deberse ao mal reparto da carga, á alta velocidade ou á perda de estabilidade nos vehículos como consecuencia de

desniveis do chan, pendentes, etc. (utilización incorrecta de vehículos e máquinas). Para prever este tipo de riscos é fundamental:

- Delimitar nos lugares de traballo as vías de circulación para vehículos e persoas.
- Evitar a circulación por pendentes perigosas polos bordos de gabias ou noiros.
- Respetar os límites de carga e asegurar a súa estabilidade.
- Respetar as normas xerais de circulación e en particular as relativas á velocidade, sinalización e estacionamento.



■ **Sobreesforzos:** accidentes orixinados por utilización de carretas ou por movementos mal realizados. Algunhas das medidas que se poden aplicar son:

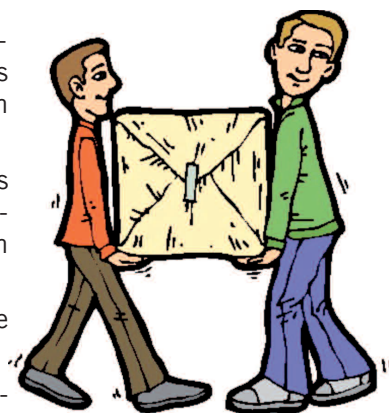
- Desenvolver un programa de formación adecuado e específico para a prevención destes riscos incluíndo, en especial, técnicas de manexo manual de cargas, con reciclaxes periódicas.

Para realizar a manipulación manual de cargas de forma adecuada é necesario:

- Aproximarse á carga situándose fronte a ela para non efectuar xiros de tronco e separar os pés ata conseguir unha postura estable colocando un pé máis adiantado que outro na dirección do movemento.
- Flexionar as pernas mantendo en todo momento as costas dereitas.
- Suxeitar a carga firmemente con ambas mans, procurando mantela o máis cerca posible do corpo.
- Levantar a cargas suavemente estendendo as pernas e mantendo as costas dereitas procurando non dar tiróns, non mover a carga de forma rápida nin efectuar xiros de tronco.
- Evitar levantar ou depositar cargas por encima da cabeza.

- Valorar a introdución de pausas así como as posibles rotacións.
- Dispoñer os elementos de traballo de forma que permitan traballar con comodidade.

- Evitar utilizar ferramentas manuais en posicións forzadas de mans, brazos ou corpo ou ferramentas pesadas se non é co debido apoio ou suspensión das mesmas.
- Evitar esforzos inútiles, usar medios mecánicos para manipular cargas e solicitar axuda cando puntualmente haxa que mover de forma manual algún obxecto pesado.
- Evitar a manipulación de ferramentas vibratorias de forma frecuente ou habitual.



- **Exposición a temperaturas extremas:** accidentes causados por alteracións fisiolóxicas, ao atoparse os traballadores/as nun ambiente excesivamente frío ou caloroso. Para previr os riscos derivados da exposición a temperaturas extremas:



- Nos traballos ao aire libre, evitar realizar traballos ao sol durante as horas de forte insolación, utilizar roupa lixeira e protexer a cabeza do sol.
- Cando se traballe a altas temperaturas é recomendable realizar unha inxestión lixeira de alimentos e beber auga de forma frecuente.
- Utilizar protectores dérmicos fronte as inclemencias metereolóxicas.
- Utilizar roupa de protección apropiada a cada situación.

- Recorrer a aparellos de calefacción, ventilación e aire acondicionado.
- Diminuír o tempo de exposición continuada intercalando períodos de descanso ou establecendo quendas.
- Modificar procesos de traballo para eliminar ou reducir as emisións de frío ou calor.

- **Contactos térmicos:** accidentes debidos ás temperaturas externas que teñen os obxectos, líquidos ou sólidos que entran en contacto con calquera parte do corpo. Este risco pode ter lugar cando se manipulan materiais quentes ou moi fríos, ou ben se utilizan equipos que presentan unha temperatura elevada ou moi baixa podendo provocar queimaduras tanto por calor como por frío, de gravidade variable, en función da súa extensión e profundidade. Para previr os riscos derivados dos contactos térmicos hai que:

- Utilizar equipos de protección adecuados.
 - Cubrir os equipos ou partes dos mesmos que traballen a temperaturas extremas con material illante.
 - Limitar o acceso aos puntos que presenten temperaturas extremas.
- Sinalizar o risco de contacto térmico.
- Utilizar ferramentas adecuadas para manipular pezas quentes e frías.
 - Seguir os procedementos de traballo establecidos cando se traballe con materiais ou equipos que poidan xerar queimaduras por frío ou calor.

■ **Contactos eléctricos:** inclúense todos os accidentes que teñen a súa orixe na electricidade. A electricidade ten un risco potencial moi alto xa que pode chegar a matar a unha persoa.

O risco de contacto eléctrico pode deberse a fallos nas instalacións eléctricas ou en equipos de traballo e provocar tanto lesións leves como lesións graves ou moi graves. Para evitar o risco de contacto eléctrico hai que:

- Antes de utilizar calquera aparello, equipo ou instalación eléctrica, asegurarse do seu correcto estado, informarse das precaucións a adoptar e actuar seguindo os procedementos de traballo establecidos.
- En caso de fallos ou anomalías, desconectar inmediatamente a corrente eléctrica ou os equipos e aparellos e informar ao persoal de mantemento.



Os equipos deben ser instalados, mantidos e reparados por persoal acreditado ou polos correspondentes servizos técnicos autorizados, seguindo un programa establecido polo fabricante.

- Evitar o contacto con instalacións ou equipos eléctricos mollados, ou coas mans ou partes do corpo molladas.
- Non alterar nin modificar os dispositivos de seguridade dos equipos (illantes, carcacas de protección, etc.).
- Non realizar as conexións dos equipos sen clavixa, utilizando por exemplo cables pelados.

- Evitar os enchufes intermedios (ladróns) ou alongadores e, en caso de utilízalos, asegurarse de que non sobrecargan a instalación.
- Nunca desconectar un equipo tirando do cable.
- Desconectar os equipos da corrente eléctrica antes de realizar calquera manipulación dos mesmos.
- Utilizar ferramentas illantes.
- Sinalizar as instalacións eléctricas.

En caso de accidente eléctrico.

- Cortar a corrente antes de tocar ao accidentado. Se isto non fose posible, intentar separar ao accidentado da fonte eléctrica mediante un elemento non condutor e sempre tendo a seguridade de non correr riscos. Hai que ter en conta que o accidentado é un condutor mentres a corrente eléctrica estea a pasar por el.
- Chamar aos servizos de socorro: 112
- Se se coñece a técnica, realizar ao accidentado, inmediatamente, a reanimación cardio-respiratoria.
- Permanecer co accidentado ata que chegue a axuda médica.

- **Inhalación ou inxestión de substancias nocivas:** accidentes causados pola exposición a unha atmosfera tóxica ou pola inxestión de produtos nocivos. Inclúense as asfixias e os afogamentos. Unha das súas principais causas radica na utilización inadecuada destas substancias e as súas consecuencias ou danos poden ser leves, graves e ata mortais en función da cantidade e características de toxicidade da substancia.

Para previr este tipo de risco é necesario:

- Contar coa información suficiente sobre os perigos que xera a manipulación das substancias nocivas e sobre as medidas que se deben ter en conta. Os fabricantes son os responsables de proporcionar esa información, tanto mediante as chamadas fichas de seguridade como resumidas nas etiquetas dos recipientes nos que distribúen os devanditos produtos.



FICHA DE SEGURIDADE	ETIQUETA DE SEGURIDADE
<p>A información que obrigatoriamente debe conter una FDS débese incluír nos seguintes 16 apartados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificación da substancia ou preparado e da sociedade ou empresa.• Composición/información sobre os compoñentes.• Identificación dos perigos.• Primeiros auxilios.• Medidas de loita contra incendios.• Medidas en caso de vertido accidental.• Manipulación e almacenamento.• Controis da exposición/protección individual.• Propiedades físicas e químicas.• Estabilidade e reactividade.• Información toxicolóxica.• Información ecolóxica.• Consideracións relativas á eliminación.• Información relativa ao transporte.• Información regulamentaria.• Outra información.	<p>Proporciona información resumida, en forma de pictogramas e abreviaturas sobre os perigos inherentes á substancia e sobre as precaucións a tomar na súa manipulación. Debe incluír:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome da substancia ou preparado.• Nome, dirección e teléfono do fabricante ou importador.• Símbolos e indicacións de perigo para destacar os riscos principais.• Frases R para identificar determinados riscos.• Frases S que establecen as medidas preventivas.

- Non mesturar substancias cuxa reacción se descoñeza.
- Manter os envases sempre ben pechados, salvo para extraer a cantidade requirida co fin de evitar o seu paso ao ambiente.
- Tratar de evitar os vertidos ou derrames accidentais. Os envases débense manexar con coidado para evitar roturas, golpes, caídas e sacudidas que puidesen verter o seu contido.
- Gardar os produtos, sempre que sexa posible, nos seus envases orixinais. Cando non sexa posible, os novos recipientes deberán ser adecuados ao

produto e contar con unha etiqueta igual á do envase orixinal. Non utilizar nunca envases de alimentos.

- Non reutilizar os envases baleiros para outros propósitos e refugalos do modo apropiado.
- Almacenar os produtos de forma adecuada, nun espazo e nun lugar especialmente deseñado para tal fin. Na súa disposición teranse en conta as incompatibilidades entre eles, para aplicar os medios de separación, illamento ou confinamento adecuados.
- Manipular os produtos en lugares ben ventilados e utilizar os equipos de protección individual recomendados.
- Non comer, beber nin fumar durante a súa manipulación.
- Non intentar identificalos polo seu cheiro ou polo seu sabor.
- Instalar sistemas de extracción e ventilación para airear as partículas de po, fume e gases tóxicos que se poidan xerar.
- Separar e sinalizar fisicamente as zonas de exposición das demais zonas da empresa.
- Establecer prácticas de hixiene persoal e cambio de roupa ao finalizar a xornada e antes de comer.

■ **Contactos con substancias cáusticas e/ou corrosivas:** accidentes por contactos con substancias e produtos que dan lugar a lesións externas. Poden producir irritacións cutáneas, queimaduras, etc. A gravidade da lesión depende da facilidade da substancia para atravesar a pel, da superficie de pel afectada e do tempo que dure o contacto. Para previr este tipo de risco:

- Antes de manipular o produto hai que informarse das súas instrucións e utilización (etiqueta e ficha de seguridade).

Utilizar os equipos de protección individual adecuados e roupa especial de traballo se as circunstancias o requiren.

Evitar cambiar os produtos do seu envase orixinal e, en caso contrario, colocar as etiquetas correspondentes en todos os recipientes novos sen deixar produtos en envases sen identificar ou en lugares inadecuados.

Utilizar recipientes adecuados ao tipo de produto convenientemente protexidos

fronte a roturas.

Seguir procedementos de traballo seguros.

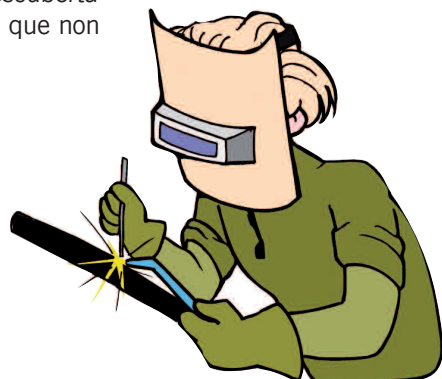


Lavar sempre as mans, antebrazos e cara antes de comer e repetir esta operación logo de cada exposición e cada vez que se abandone o lugar de traballo.

Lavar con auga abundante calquera parte descuberta do corpo que toque un produto químico, aínda que non se noten molestias ou irritación.

■ **Exposición a radiacións:** inclúense tanto as ionizantes como as non ionizantes. Pode ocorrer en traballos onde se empreguen raios X, raios gamma, radiación ultravioleta... Algunhas das medidas que se deben aplicar para previr este tipo de risco son:

- Diminuír o tempo de exposición.
- Utilizar barreiras illantes.
- Utilizar equipos de protección individual apropiados.
- Realizar vixilancia da saúde de forma específica.



■ **Explosións:** accións que dan lugar a lesións causadas pola onda expansiva ou polos seus efectos secundarios. Poden ter a súa orixe en fugas e derrames de material explosivo, no quentamento de substancias perigosas, instalacións eléctricas defectuosas, etc. Os danos que poden causar, en xeral, son graves (queimaduras, traumatismos por caídas, proxección de materiais ou esmagamento por derrubes...) e ata mortais. Para previr o risco de explosión é conveniente:

- Instalar detectores que permitan a detección precoz das fugas e derrames potencialmente explosivos.
- Evitar o quentamento de substancias perigosas mediante o seu afastamento das fontes de calor.
- Separar os locais con risco de explosión do resto das instalacións.
- Evitar a existencia de focos de ignición por fricción mecánica mediante un adecuado mantemento da maquinaria.
- Formar os traballadores/as na manipulación de substancias perigosas.

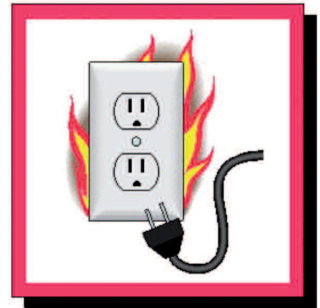


- Limitar o número de traballadores/as en torno ás zonas de risco.
- Revisar periodicamente a instalación eléctrica.
- Almacenar, transportar e manipular adecuadamente os recipientes de gases a presión.
- Controlar a concentración de pos, gases e vapores inflamables mediante ventilación e/ou extracción.
- Informar das medidas de prevención que se deben aplicar en cada caso e proporcionar os medios necesarios.

■ **Incendios:** accidentes producidos polos efectos do lume ou polas súas consecuencias. Poden ser provocados, entre outras cousas, por cortocircuitos ou sobrecarga de instalacións e equipos eléctricos o pola existencia de fontes de calor onde hai produtos inflamables.

Os efectos dun incendio poden producir lesións persoais polo fume, gases tóxicos e altas temperaturas e danos materiais ás instalacións, produtos fabricados e edificios. Os danos (asfixia, intoxicación pola xeración de fume, lesións múltiples, queimaduras, etc.) dependen do tipo de lume producido. Algunhas das medidas de seguridade na loita contra incendios son:

- Dispoñer de extintores adecuados ou outros medios de extinción e garantir o seu correcto estado de revisión e mantemento.
- Manter libres de obstáculos as saídas de urxencias e o acceso aos medios de extinción.



- Manter e verificar periodicamente o funcionamento dos sistemas eléctricos, das instalacións e máquinas.
- Evitar sobrecargar a instalación eléctrica.
- Almacenar os produtos inflamables en locais específicos que estean sinalizados, illados e con boa ventilación.
- Afestar os produtos inflamables e combustibles dos focos de calor.
- Manter a orde e limpeza xeral nos lugares de traballo.

NORMAS PARA A UTILIZACIÓN DUN EXTINTOR PORTÁTIL	ACTUACIÓN EN CASO E EVACUACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Asegurarse de que é do tipo adecuado e de que non se corre perigo.• Romper o precinto e retirar o seguro.• Apuntar a boquilla cara á base do lume.• Premer o gatillo, mantendo o extintor en posición vertical.• Mover a boquilla lentamente, de lado a lado, cubrindo sempre a área do lume pola súa base.	<ul style="list-style-type: none">• Manter a calma.• Saír do edificio seguindo as vías de evacuación, camiñando en ringleira e ocupando a parte dereita dos corredoiros, sen correr e sen deterse nas saídas.• Non utilizar nunca o ascensor ou montacargas para a evacuación.• Seguir as instrucións do persoal do Equipo de urxencias e colaborar con eles se así o solicitan.• Non empuxar nin provocar confusión e non retroceder a recoller obxectos ou a buscar outras persoas.• Permanecer fóra do edificio ata que os bombeiros ou o persoal do Equipo de urxencias indiquen que é seguro volver entrar.

■ **Causados por seres vivos:** inclúense accidentes causados directamente por persoas e animais, como agresións, patadas, picaduras, mordeduras... Poden producirse en traballos nos que se está en contacto con animais ou por pelexas, atracos, etc. Algunhas medidas básicas que se deberán aplicar para prever estes riscos son:

- Extremar as precaucións no caso de manipulación de animais perigosos.
- Coñecer os procedementos básicos de primeiros auxilios para aplicar en caso de accidente.
- Posuír antídotos para picaduras, cando sexa necesario.
- Realizar campañas de desratización e desinfectación.



- Non facer fronte a atracos.
 - Establecer mecanismos adecuados de resolución de conflitos.
- **Atropelamentos, golpes e choques contra vehículos:** comprende os atropelos de persoas por vehículos e os accidentes nos que o traballador/a lesionado vai contra o vehículo ou vehículos. Non se inclúen accidentes de tráfico. Poden ser debidos a unha velocidade excesiva de circulación, falta de zonas de paso tanto para os vehículos como para as traballadores/as, pavimento en mal estado que poden provocar o descontrol do vehículo, falta de sinalización nas zonas de circulación,... Para previr este tipo de riscos:
- Non manexar vehículos sen autorización específica.
 - Establecer un programa de mantemento que asegure o correcto estado do vehículo.
 - Empregar vehículos adecuados ao lugar e uso que se lle vai dar.
 - Limitar a velocidade de circulación ás condicións da zona que se vai transitar.
 - Conducir con precaución e extremar a precaución ao pasar por esquinas, circular xunto as portas, material almacenado, etc.
 - Sinalizar as vías de circulación para peóns e vehículos.
- **Accidentes de tráfico:** comprende os accidentes de tráfico ocorridos dentro do horario laboral, independentemente que estea relacionado ou non co traballo habitual. Inclúe os que se producen tanto no traxecto efectuado do domicilio ao centro de traballo (accidentes in itinere) como os desprazamentos dentro da xornada laboral (accidentes in misión). Poden ser debidas a fallos técnicos, factores atmosféricos (escuridade, néboa, choiva, neve ou xeo), factores asociados ao deseño ou ao estado da vía pública (anchura, sinalización ou trazado inadecuado, estado do pavimento, densidade do tráfico, etc.), fallos humanos por problemas físicos (lipotimias, diabetes, cardiopatías, epilepsia, etc.), psíquicos (préa, emocionalidade excesiva, etc.), estados psicofísicos transitorios (consumo de alcohol, drogas ou fármacos, depresión, estrés, etc.), exceso ou falta de experiencia respecto ao vehículo ou a vía, ou por condutas inseguras (fumar, falar polo móbil, acender a radio, falar con outros ocupantes do vehículo, etc.).

As lesións ou danos derivados deste tipo de accidentes poden ser moi variadas e poden ir desde lesións leves como feridas, contusións, rozaduras, etc., ata lesións graves, moi graves e incluso mortais en función da gravidade do accidente.

Para previr este tipo de accidentes hai que considerar o seguinte:

- Levar no vehículo un xogo de lámpadas en bo estado, unha roda de reposto,

un pequeno extintor, os triángulos de sinalización de urxencia así como un chaleco reflector co seu correspondente certificado CE.

- Levar de xeito regular o vehículo a un mecánico para unha posta a punto dos seus elementos mecánicos, e comprobar regularmente os niveis do aceite, líquido refrixerante, líquido de freos, presión dos pneumáticos, luces, intermitentes, etc.
- Respetar en todo momento as indicacións dos axentes de tráfico, sinais de circulación e normativa de seguridade vial.
- En condicións de choiva, neve ou xeo, intentar pisar o freo o mínimo posible, diminuíndo a velocidade por medio do motor (mediante velocidades máis curtas).
- Manter os cristais do parabrisas limpos xa que isto mellora a visibilidade e evita os reflexos producidos polas luces doutros vehículos. En caso de exceso de luz, reflexos ou sol de cara, utilizar o parasol do coche ou lentes cun filtro solar adecuado.
- Utilizar o cinto de seguridade e non esquecer colocalo nada máis sentarse no vehículo.
- Durante a condución, prohibese a utilización de teléfonos móbiles e calquera outro medio ou sistema de comunicación, salvo se esta se pode realizar sen empregar as mans nin utilizar cascos, auriculares ou instrumentos similares.
- Evitar posibles distraccións (manipular a radio, comer, observar a paisaxe, mirarse no espello retrovisor, discutir acaloradamente, et.) e circular co volume da radio moi alto, xa que iso impedirá percibir outros sinais acústicos do contorno.



Causas naturais: inclúense os accidentes ocorridos no centro de traballo que non son consecuencia do propio traballo, senón que son debidos a causas naturais que tamén poden darse fóra. Por exemplo, ou infarto de miocardio, a anxina de peito, etc. O efecto do estrés agudo sobre persoas que xa sofren unha enfermidade cardiovascular é irrefutable. Outros factores que inciden no desenvolvemento deste tipo de accidentes son o traballo nocturno e a quenda. Algunhas accións preventivas van dirixidas a:

- Vixilancia da saúde a través de protocolos específicos.

- Non empregar aos traballadores con afeccións cardiovasculares en postos nos que, a causa das súas características persoais, estado biolóxico ou pola súa discapacidade física, psíquica ou sensorial debidamente recoñecida, podan eles, os demais traballadores ou outras persoas poñerse en situación de perigo.
- Evitar situacións de estrés que poden contribuír á aparición deste tipo de afeccións.
- Promover hábitos de vida saudables.



Bibliografía

11. BIBLIOGRAFÍA

Lei 31/1995 de Prevención de Riscos Laborais, de 8 de novembro. (B.O.E. nº 269, do 10 de novembro)

Lei 54/2003, de 12 de decembro, de reforma del marco normativo de la prevención de riscos laborais. (BOE 13/12/2003)

Real Decreto 39/1997 polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención. (BOE 31/01/1997)

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de xuño polo que se aproba o texto refundido da Lei Xeral da Seguridade Social. (BOE 29/06/1994)

Orden TAS / 2926 / 2002 de 19 de novembro, pola que se establecen novos modelos para a notificación dos accidentes de traballo e posibilitase a súa transmisión por procedemento electrónico. (BOE de 21/11/2002), Derroga a Orde de 16 de decembro de 1987, que estableceu no seu momento novos modelos para a notificación de accidentes de traballo e regulou o procedemento para a súa cumplimentación e tramitación. (BOE 29/12/1987).

Manual de Seguridade do INSHT

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo. (BOE 31/01/1997)

Real Decreto 1215/1997, do 18 de xullo, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización por parte do persoal traballador dos equipos de traballo. (BOE 07/08/1997)

Real Decreto 773/1997, de 30 de Maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores de equipos de protección individual. (BOE n.º 140 de 12 de Xuño e o posterior n.º 171 de 18 xullo de 1997, para corrección de erratas)

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo. (BOE nº 97 de 23 de abril)

Real Decreto 487/1997, do 14 de abril, sobre as disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á manipulación manual de cargas que entrañe riscos, en particular dorsolumbares, para os traballadores. (BOE 23/04/1997).

Real Decreto 614/2001, de 8 de xuño, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade dos/as traballadores/as fronte ao risco eléctrico. (BOE 21/06/2001)

Real Decreto 664/1997, de 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo. (BOE 24/05/1997)

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril de 2001, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo. (BOE 01/05/2001)



XUNTA
DE GALICIA