

# GUIA PER A LA INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL



01/03/2018

La investigació com a eina preventiva

La investigació dels accidents de treball resulta una obligació legal per a l'empresari, però ha de considerar-se com una **eina de prevenció**, que ens **pot ajudar a la millora** contínua de la **gestió preventiva** de l'empresa.

Pla General d'Activitats Preventives 2018

# Índex

0. Introducció.....	2
1. Objectius de la guia.....	2
2. Obligacions legals.....	2
3. Objectius de la investigació.....	3
4. Qui ha de participar en la investigació dels accidents de treball?.....	3
5. Recomanacions de cara a realitzar la investigació d'accidents.....	4
6. Metodologies d'investigació d'accidents de treball.....	6
7. Proposta de mesures correctores.....	7
8. Recomanacions per evitar els accidents de treball.....	9
9. Bibliografia.....	11
ANNEX I. Model d'Informe d'investigació d'accidents.....	12
ANNEX II. Exemple aplicació metodologia d'investigació SCRA.....	13

# La investigació com a eina preventiva



## 0. Introducció

La investigació de tots els accidents de treball que es produeixen, independentment de la gravetat d'aquests, ens permet conèixer situacions de risc real o potencial, i implantar mesures de caràcter correctiu i fins i tot preventiu, de manera que ens ajuden a millorar les condicions de seguretat i salut en el treball i a augmentar la competitivitat de les empreses.

## 1. Objectius de la guia

La present Guia per a la investigació d'accidents de treball té com a finalitat presentar aquells aspectes de la investigació d'accidents que considerem de major interès, i que ens han d'ajudar a executar una actuació eficient durant tot el procés d'investigació, de manera que ens permeti posteriorment adoptar mesures preventives i/o de protecció que ens ajudin a evitar la repetició de circumstàncies desencadenants d'accidents de treball.

## 2. Obligacions legals

La Llei de prevenció de riscos laborals (LPRL) a l'art. 16.3 obliga l'empresari a investigar els fets "quan s'hagi produït un dany per a la salut dels treballadors".

Per tant, **una de les obligacions de l'empresari és realitzar la investigació** de les causes que han provocat un dany a la salut dels treballadors, tant si la lesió es considera lleu com si es considera greu, molt greu, i fins i tot quan es produeix la defunció del treballador. Sigui un o siguin diversos els treballadors afectats, tant propis com aliens.

### Quins accidents s'han d'investigar?

L'obligació de l'empresari s'estén a investigar tots aquells accidents amb conseqüències lesives per als treballadors afectats.

### N'hi ha prou amb això?

Si l'empresa persegueix millorar la prevenció i fa una lectura àmplia de la LPRL, no n'hi ha prou.

**La investigació ha d'estendre's a TOTS els accidents**, inclosos aquells que no hagin ocasionat lesions als treballadors exposats, és a dir, als "accidents blancs", popularment denominats "**incidents**". La seva investigació ha de permetre identificar situacions de risc desconegudes o infravalorades fins a aquest moment i implantar mesures correctores per al seu control, sense que hagi estat necessari esperar l'aparició de conseqüències lesives per als treballadors exposats.



Amb els resultats de la investigació d'accidents **s'ha de revisar i actualitzar l'Avaluació de riscos i la Planificació de l'activitat preventiva**, per adaptar-la-hi i actualitzar-la. Per ser un risc no detectat, per no haver-se dut a terme les mesures proposades, o per no ser eficaç o adequada la mesura proposada per al risc que s'ha esdevingut.

### 3. Objectius de la investigació

La investigació d'accidents té com a **objectiu principal deduir les causes que els han generat**, per dissenyar i implantar mesures correctores encaminades tant a eliminar-ne les causes, per evitar repetició del mateix accident o de similars, com a aprofitar l'experiència **per millorar la prevenció a l'empresa**.

**Tot accident és una lliçó, i de la seva investigació s'ha d'obtenir la millor i major informació possible**, no només per eliminar les causes desencadenants del succés i **així evitar-ne la repetició**, sinó també per identificar aquelles causes que, estant en la gènesi del succés, en van propiciar el desenvolupament i el coneixement i control de les quals han de permetre detectar fallades o omissions en l'organització de la prevenció a l'empresa i el control de les quals significarà una millora substancial en aquesta.

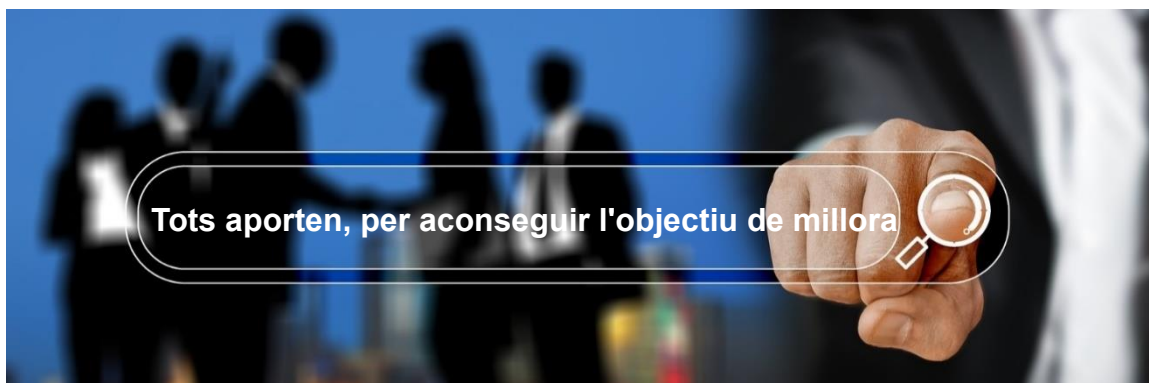
### 4. Qui ha de participar en la investigació dels accidents de treball?

El **treballador accidentat** té un paper crucial en la investigació, ja que és qui millor sap el que ha passat. Els **comandaments intermedis o responsables de l'empresa** a les microempreses, perquè s'impliquin més en les activitats preventives d'aquesta, atès que ells són:

- Els qui millor coneixen el treball, així com als treballadors.
- Els responsables de la seguretat del personal a càrrec seu.
- Els qui han d'aplicar la mesura correctora i, per tant, han d'estar convençuts de la seva eficàcia.

Els **delegats/des de prevenció**, que constitueixen una ajuda i un suport. Els **tècnics/ques de prevenció del SPA o SPP**, atès que ajuden i assessoren qui realitzi la investigació. És recomanable que les investigacions complexes siguin liderades per aquestes persones.

També és important la participació dels treballadors presents durant l'accident (**testimonis**) per contrastar i comprovar el testimoniatge del treballador accidentat. La informació de l'accident ha de recaptar-se de totes les fonts possibles; la implicació de tots els agents esmentats enriquirà la investigació.



Tots aporten, per aconseguir l'objectiu de millora

## 5. Recomanacions de cara a realitzar la investigació d'accidents

La investigació d'accidents no consisteix només a determinar-ne la causa, cal **realitzar un procés de recollida d'informació** que ens permeti saber:

- **què va passar i la seqüència cronològica del succés,**
- **com va passar.**



**Recorda:** rares vegades un accident s'explica per l'existència d'una sola o unes poques causes que el motivin; més aviat al contrari, **tots els accidents tenen diverses causes que solen estar concatenades.** S'ha de tenir una visió pluricausal de l'accident.

El primer que cal **determinar és què va ocórrer realment**, quines van ser les accions que es van realitzar i quines les accions preventives significatives que no es van dur a terme.

En aquesta fase de la investigació és important diferenciar quines activitats es van realitzar de les que haurien d'haver-se dur a terme.

Pot **començar-se la investigació a partir del relat dels fets** que faci el treballador accidentat.

Després cal **preguntar a les persones que hagin presenciat l'accident** per aclarir els dubtes que puguin sorgir. En aquesta etapa, l'important és comprendre què va passar realment, i l'ordre temporal en el qual van succeir els fets.

Quan tingui una idea clara del que ha ocorregut, s'ha de posar per escrit. Després, **al lloc de l'accident, s'ha de comprovar la seqüència dels fets** i aclarir els dubtes que puguin sorgir.

Una cop sàpiga què va ocórrer, ha de respondre la segona pregunta: **per què va ocórrer?**

Les causes de l'accident són totes les circumstàncies que van haver de concórrer perquè es produís; **generalment hi ha diverses causes** per a cada accident, de manera **que no ens hem de conformar amb la primera que s'identifiqui.**

Identificada una causa, cal revisar la descripció de l'accident i comprovar què més va caldre perquè succeís cadascun dels fets. Per a aquesta revisió pot ser útil tornar a preguntar als companys de l'accidentat, al seu comandament directe, als testimonis, etc.



Per conèixer de manera objectiva, clara i concreta el que ha succeït i poder proposar mesures que evitin que torni a produir-se el mateix risc, plantegem les següents **recomanacions**:

## RECORDA

- No busquis responsables, **només CAUSES**.
- Només **fets provats**, concrets i objectius, i no pas suposicions, ni conjectures, ni interpretacions.
- **No facis judicis de valor** durant la recollida d'informació, cal ser objectius.
- Agafa dades immediatament després de l'accident, **com més aviat s'agafin les dades, més fiables seran**. Tracta d'evitar la confusió que es produeix després d'un accident.
- **Entrevista l'accidentat**, sempre que sigui possible, per tenir una informació més real del que ha succeït.
- **Entrevista els testimonis directes**, que poden aportar dades de l'accident.
- **Fes les entrevistes individualment**, per evitar influències i contrastar versions.
- La **investigació** de l'accident es realitza **in situ**, és imprescindible conèixer el lloc, la distribució dels elements i de l'espai, conèixer l'entorn físic.
- **Considera tots els aspectes** que hi hagin pogut intervenir:
  - Condicions materials
  - Organització de la feina
  - Entorn físic i mediambiental
  - Característiques del treballador

A l'ANNEX I, s'hi adjunta el Model d'informe d'investigació d'accidents.



## 6. Metodologies d'investigació d'accidents de treball

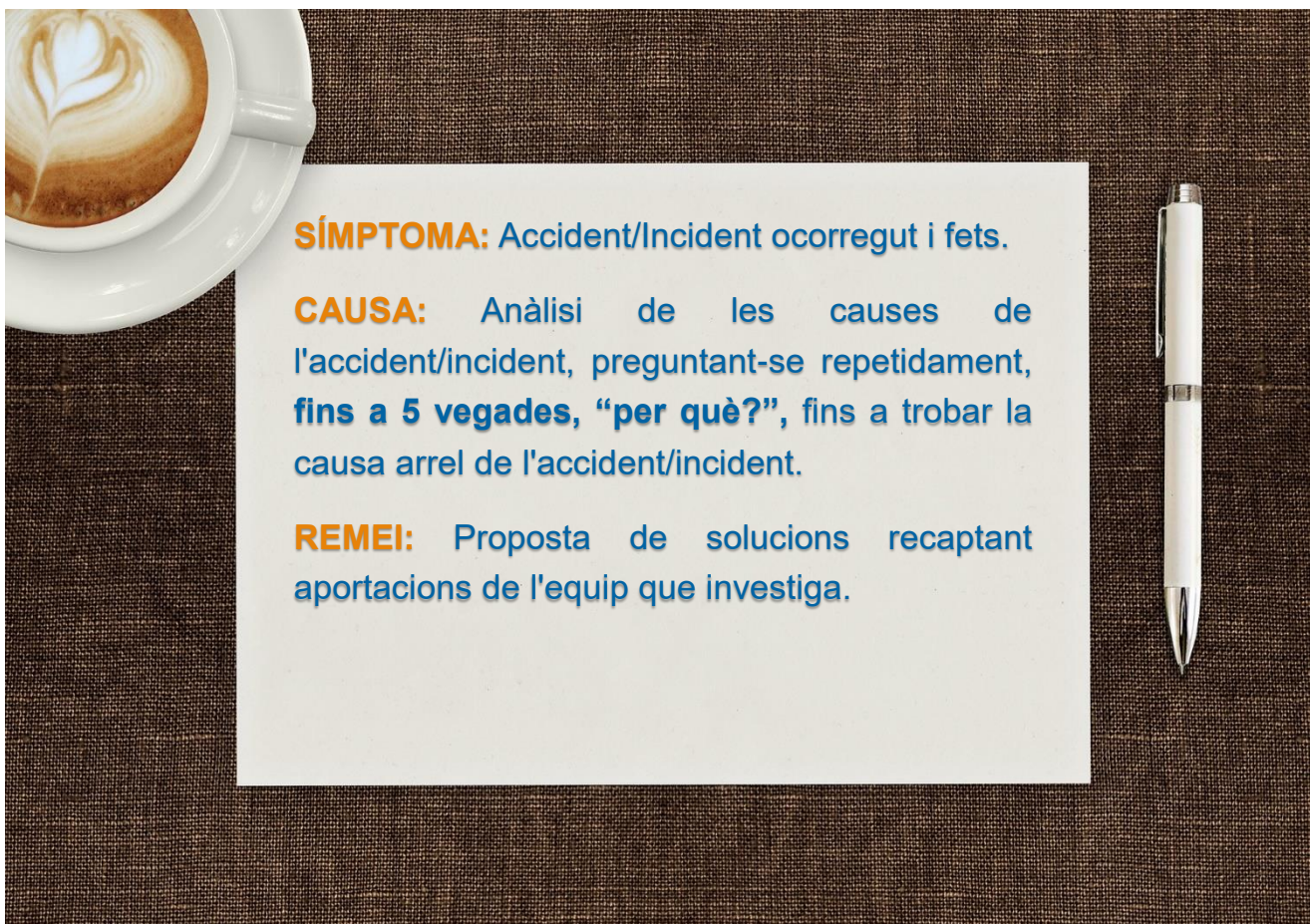
A l'hora de triar un mètode, s'han de tenir en compte una sèrie de recomanacions:

- Ha de ser senzill, fàcil d'usar.
- Ha de ser concret i recollir les dades necessàries i imprescindibles per identificar les causes.
- Ha de facilitar el treball de recollida de dades; es recomana que hi hagi un llistat de causes agrupades per tipus.
- Ha de ser revisat i aprovat per l'empresari, el màxim responsable.
- S'hi han d'incloure les mesures correctores que cal dur a terme, per evitar que es repeteixi l'accident.

En aquesta guia, desenvoluparem la **metodologia denominada SCRA (Síntoma → Causa → Remei → Acció)**, que es fa servir per a l'anàlisi de causes d'accidents i incidents de conseqüències lleus o moderades i potencial de la mateixa magnitud.

Aquesta anàlisi es realitzarà **en grup de treball**, per l'equip més adequat d'investigació de l'accident/incident.

L'**anàlisi de causes** es basa en els següents passos:



La part de l'anàlisi de causes, com s'indica, es basa a **preguntar-se fins a cinc vegades “per què?”**, **començant per l'accident**. A cada pas, la resposta es converteix en conseqüència, i el seu perquè seria la causa o antecedent. **La causa real sol manifestar-se en el nivell de la cinquena causa**, encara que no s'ha de restringir només a 5 perquè, en poden ser més o menys, segons la necessitat.

**Conegudes les causes** de l'accident, el següent pas és respondre a la qüestió de **com evitar que tornin a repetir-se en el futur**. Com ja s'ha dit, cal **identificar les causes i determinar les corresponents mesures preventives**.

Lògicament, l'avaluació de riscos s'ha d'actualitzar amb les noves mesures preventives. Així mateix, a la planificació preventiva s'hi han d'incorporar les activitats que s'han previst per implantar aquestes mesures preventives, **concretant el responsable de dur-les a terme, el termini previst i els mitjans (econòmics i humans) que siguin necessaris**. Entre aquestes activitats pot estar la informació i l'entrenament dels treballadors que resultin afectats pels canvis, per assegurar que acompliran les seves tasques segons les noves instruccions. A l'ANNEX II s'hi inclou un **exemple d'aplicació de la metodologia SCRA**.

## 7. Proposta de mesures correctores

Conegudes les causes de l'accident, el següent pas és respondre a la qüestió de com evitar que tornin a repetir-se en el futur. Es tracta d'**establir mesures i/o accions per evitar que es repeteixin els accidents**. En alguns casos, cal avaluar o reavaluar els riscos de la tasca o del lloc del treball, si no estaven avaluats o si l'avaluació era insuficient o inadequada.

Aquestes accions han d'anar encaminades a evitar que es repeteixin els accidents, adoptant les mesures correctives o preventives per a totes les causes trobades en la investigació.

L'elecció de les mesures adequades ha de fer-se sobre la base de l'acció preventiva (**art. 15**) de la LPRL. Podem aplicar **dos tipus de mesures correctores**:

### A. Les mesures preventives per a l'eliminació o reducció del risc són:

- **Actuar en l'origen.** Mesures dirigides a limitar els riscos o les seves conseqüències en cas d'accidents o emergències. Les mesures materials de prevenció que eliminen o disminueixen la probabilitat de materialització dels riscos han de ser prioritàries respecte a les mesures de protecció l'objectiu de les quals és minimitzar-ne les conseqüències.
- **Mesures organitzatives.** A través de la normalització mitjançant la qual es pretén regular els comportaments dels treballadors, especialment quan d'ells es deriven situacions que comportin riscos. Es tracta d'establir les normes i mètodes de treball que facilitin la interrelació correcta entre la persona i la màquina. Les instruccions escrites de treball que integrin els aspectes de seguretat en tasques crítiques són del tot necessàries. Per a això, una primera activitat ha de ser identificar aquelles tasques que s'han de normalitzar.



- **Mesures de protecció col·lectiva.** Dins de les mesures de protecció, cal diferenciar les mesures de protecció col·lectiva (baranes, xarxes de protecció, apantallaments, etc.) dels equips de protecció individual. La protecció col·lectiva és prioritària enfront de la protecció individual.



- **Mesures de protecció individual.** Els equips de protecció individual (EPI) mai no han de ser prioritaris enfront d'altres tipus de mesures, i és necessari efectuar una anàlisi de necessitats per seleccionar els més idonis i que disposin, al seu torn, de la certificació corresponent, amb marcatge CE.



- **Formació i informació.** Per aconseguir comportaments segurs i fiables dels treballadors respecte als riscos als quals potencialment puguin estar exposats. S'ha de garantir que tot el personal de l'empresa rebi una formació suficient en matèria preventiva dins de la seva jornada laboral, tant en el moment de la seva contractació com quan es produeixin canvis en les funcions que exerceixin o s'introdueixin noves tecnologies o canvis en els equips de treball, això independentment de la modalitat o durada del seu contracte. Amb la formació es pretén desenvolupar les capacitats i aptituds dels treballadors per a la correcta execució de les tasques que se'ls encomanen.



La informació i formació adequades faran que el treballador sigui conscient dels riscos que corre en l'execució del seu treball i conegui les mesures preventives de què disposa, així com la seva correcta utilització i/o execució.

Aquestes mesures són compatibles entre si i, de vegades, és necessari aplicar mesures complementàries.

#### **B. Les mesures de control són:**

- **Control periòdic de les condicions de treball** (inspeccions periòdiques i revisió de l'avaluació de riscos).

- **Control de l'organització i dels mètodes de treball** (imprescindible en treballs amb contractes i subcontractes).
- **Control de l'estat de salut dels treballadors** (vigilància de la salut periòdica).

Amb aquestes mesures es busca optimitzar al màxim la gestió de la prevenció de riscos laborals, assegurant el seguiment i l'adequació de les mesures definides en l'avaluació de riscos, i si escau, en la investigació d'accidents de treball.

## 8. Recomanacions per evitar els accidents de treball

Els accidents de treball tenen com a causa primària una gestió millorable de la prevenció de riscos laborals. Actuar sobre la implantació i integració del sistema de gestió de la prevenció de riscos laborals comporta l'eficàcia preventiva.

Per a la disminució i el control dels accidents de treball, és necessària la implicació de totes les persones de l'empresa, tant de l'empresari, com a responsable màxim, com del treballador i tota la cadena de comandament, comproment-se amb una política de prevenció ben definida i realista.

L'empresari ha de complir les exigències que defineix la legislació, desenvolupant el Pla de prevenció, adaptant-lo a la seva empresa, integrant-lo en totes les activitats i departaments de l'organització i en tots els nivells. Per a això, ha de comptar amb l'ajuda d'un servei de prevenció propi o d'un servei de prevenció aliè (en cas de tenir externalitzada la gestió preventiva), junt amb un treballador designat per l'empresa, si escau, per dur a terme la gestió documental dels accidents ocorreguts i, el que és més important, les actuacions de sensibilització, formació i informació, així com l'adopció de les mesures tècniques adequades i oportunes per a cada situació de risc que es detecti.

En cas de disposar d'un servei de prevenció propi, s'han de realitzar les auditories externes obligatòries, a fi de determinar si el sistema de gestió implantat és eficaç i adequat a l'organització i als riscos que s'hi puguin produir.

**Consells pràctics per evitar accidents** al centre de treball:

**1. Contactes elèctrics.** És convenient emprar els equips de treball amb seguretat i no manipular les instal·lacions elèctriques, si no es té la formació i l'equipament adequats. S'aconsella evitar l'ús de lladres d'electricitat i d'instal·lacions avariades fins que estiguin reparades, i impedir que uns altres les utilitzin.



**2. Fatiga causada per postures o gestos inadequats.** Les postures de treball són un dels factors associats als trastorns musculoesquelètics, l'aparició dels quals depèn de com de forçada sigui la postura o del temps que es mantingui. Per això, convé tenir una cadira amb respall ajustable, que els peus arribin a terra i tenir la pantalla a una altura una mica més baixa de l'altura dels ulls.



**3. Mantenir l'ordre i la neteja al centre de treball.** Resulta imprescindible que el lloc de treball mantingui una higiene regular. Per a això, cal dur a terme una neteja periòdica de les deixalles, les taques de greix, la pols, els residus i altres elements que puguin ocasionar accidents o contaminar l'entorn laboral. A més, cal acostumar-se a col·locar cada cosa al seu lloc i a eliminar el que no serveix de manera immediata.

**4. Mantenir una il·luminació adequada.** Treballar en un ambient amb poca llum, així com regular malament la lluentor de la pantalla de l'ordinador o deixar que es reflecteixin lluentors al monitor, per exemple de fluorescents, pot provocar fatiga visual. Així mateix, estar exposat a un excés d'il·luminació també pot provocar una situació de desconfort que desembocchi en problemes de visió i fatiga.



**5. Saber gestionar l'estrès.** És important saber reconèixer les causes d'estrès, com la família, el treball, el nostre entorn... Per a això, és recomanable efectuar exercicis de respiració i exercici físic, mantenir una alimentació sana i tractar d'evitar hàbits de vida no saludables.

**6. Evitar el soroll i tenir una bona temperatura.** Un alt nivell de soroll pot provocar risc d'accident, pèrdua d'audició, estrès i efectes fisiològics adversos. Per això, cal controlar o minimitzar les fonts de soroll perquè la salut no se'n vegi afectada, i disposar d'una bona ventilació natural, en la mesura que sigui possible.





**7. Conèixer la seguretat del treball.** És fonamental que l'empresa i els treballadors coneguin el Pla de prevenció de l'empresa, cosa que es tradueix a tenir localitzats els extintors i les sortides d'emergència, a saber com actuar en cas d'accident de treball o a utilitzar aquells equips de treball adequats i recomanats per a labors específiques, així com les proteccions col·lectives necessàries (baranes, barreres, grues, etc.).

**8. Utilitzar adequadament els EPI** posats a la disposició dels treballadors, així com realitzar-ne un manteniment adequat, perquè els protegeixin dels riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut.



## 9. Bibliografia

- NTP 442: *Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento*. INSHT.
- NTP 592: *La gestión integral de los accidentes de trabajo (I): tratamiento documental e investigación de accidentes*. INSHT.
- *Accidentes de trabajo: guía para empresarios*. Edita: Confederació d'Organitzacions Empresariales de la Comunitat Valenciana (CIERVAL). 2011
- *Guía para la investigación de accidentes en microempresas*. Junta d'Andalusia.
- *Guía Interactiva de Investigación de Accidentes Laborales*. CEOE 2014.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret legislatiu 5/2000, de 4 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
- *La investigación de accidentes de trabajo como herramienta preventiva*. OISS.



## ANNEX I. Model d'informe d'investigació d'accidents

DADES DE L'ACCIDENTAT			
Nom i cognoms		Antiguitat en l'empresa	Antiguitat en el lloc
Edat	Tipus de contracte	Categoria professional	
DADES DE L'ACCIDENT/INCIDENT			
Data de l'accident	Hora de l'accident	Hora de treball (1a, 2a...)	Causa baixa (SÍ/NO)
Lloc de l'accident		És el seu lloc de treball habitual (SÍ/NO)	Part del cos afectada
Descripció de la lesió		Agent material que la provoca	
Gravetat potencial de l'accident: <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> Greu <input type="checkbox"/> Lleu		Possibilitat de repetició: <input type="checkbox"/> Freqüent <input type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Rar	
DANYS MATERIALS			
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		Identificació de la pèrdua: Costos estimats en euros: Objecte/equip/substància que ha causat la pèrdua:	
DESCRIPCIÓ DE L'ACCIDENT/INCIDENT			
Descripció de l'accident: què ha passat?, com ha passat?, seqüència cronològica del succés. S'hi poden incloure fotografies i croquis.			
ANÀLISI DE LES CAUSES			
Pregunteu-vos repetidament, fins a 5 vegades, "per què?", fins a trobar la causa arrel de l'accident/incident			
MESURES PREVENTIVES			
Especifiqueu mesures proposades, cost, responsable d'execució i planificació			
<b>Personal entrevistat</b> (noms i dades de localització):			
<b>Persona que signa l'informe</b>		<b>Signatura:</b>	<b>Data:</b>
<b>Revisat per</b>		<b>Signatura:</b>	<b>Data:</b>

## ANNEX II. Exemple d'aplicació de metodologia d'investigació SCRA

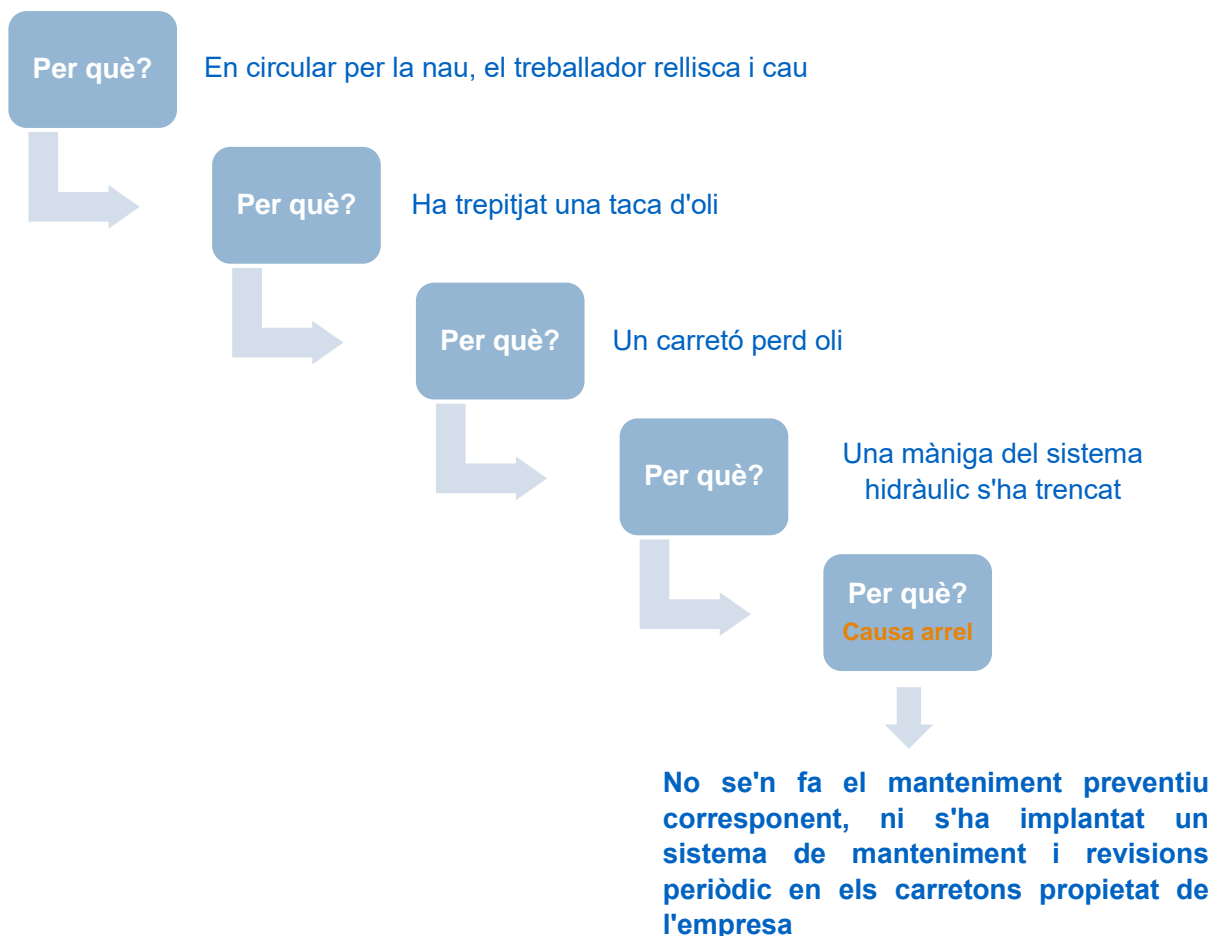
### Exemple:

En un magatzem de materials de construcció on aquests es desplacen amb l'ajuda de carretons elevadors, un treballador, en circular per la nau, trepitja una taca d'oli present al paviment, i rellisca i cau a terra. A conseqüència de la caiguda es fractura el turmell dret.



**SÍMPTOMA:** Fractura de turmell dret d'un treballador per caiguda.

### CAUSA:



### REMEI:

1. Netejar la taca d'oli del terra.
2. Reparar el carretó que perd oli.
3. Fer una revisió de la resta de carretons per comprovar que no presenten pèrdues d'oli.
4. Establir un sistema de manteniment preventiu, i revisions periòdiques dels carretons. Deixar-ho per escrit assignant responsables, calendari, punts de revisió mèdica, etc., i incloure-lo en la planificació preventiva anual.