

Guía de INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO



Guía de investigación de los accidentes de trabajo

1. Introducción	3
2. Definiciones	4
2.1. Accidente de trabajo	4
2.2. Accidente in itinere	5
2.3. Accidente en misión.....	5
2.4. Accidente blanco.....	5
2.5. Incidente.....	5
3. La investigación de accidentes	5
3.1. ¿Qué es la investigación de accidentes?.....	5
3.2. ¿Cuáles son los objetivos de la investigación?.....	6
3.3. ¿Qué accidentes se tienen que investigar?.....	7
3.4. Distribución piramidal de accidentes (Herbert William Heinrich).....	8
3.5. Control Total de Pérdidas de Frank E. Bird.....	9
3.6. Pirámide de Tye-Pearson.....	9
3.7. ¿Quién debe investigar los accidentes?.....	10
4. Metodología de la investigación de accidentes.....	11
5. El árbol de causas.....	18
6. Intervención sindical en la investigación de accidentes	26
6.1. Método participativo de la investigación de accidentes	26
6.2. Creación de una Comisión de Investigación.....	26
6.3. Plazos para la Comunicación de Accidentes a los delegados/as.....	27
6.4. Inclusión de la Investigación de Incidentes.....	27
6.5. Solicitud de Revisión de la Evaluación de Riesgos.....	28
6.6. Papel de los delegados/as de Prevención en la Investigación de Accidentes.....	29
7. Denuncia.....	31
8. Recargo de prestaciones.....	31
9. Anexos.....	33
10. Bibliografía.....	36

Guía de investigación de accidentes de trabajo

Año 2025

Guía sindical para delegados y delegadas de prevención.

Edita: CCOO Aragón

Elabora:

Secretaría de Salud Laboral, Sostenibilidad, Transiciones y Territorio.

Edición financiada por el Gobierno de Aragón

Depósito legal: Z 870-2025

Diseña y maqueta: Linza Comunicación

Fotografías: freepick.com

Puedes solicitar ejemplares gratuitos escribiendo a:

ases-rlaborales-ar@aragon.ccoo.es

Impreso en papel reciclado 100% libre de cloro.

certificados: Ecolabel, FSC, Ángel Azul, ISO 9001, ISO14001, ISO50001.

Y con tintas ecológicas, adheridas a Exclusion Policy for Printing Inks de EUPIA.

1. INTRODUCCIÓN

La investigación de accidentes es una técnica preventiva orientada a detectar y controlar las causas que originaron el accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido. Consiste en evaluar objetivamente todos los hechos, opiniones, declaraciones o informaciones relacionadas, con el accidente y poder con ello desarrollar un plan de acción para solucionar el problema que dio origen a la deficiencia. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece en su art. 16.3 “Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos”. Con esta guía se pretende proporcionar de las herramientas necesarias para llevar a cabo una investigación de accidente en los diferentes puestos de trabajo de la empresa, con el objetivo de que se puedan eliminar las causas que desencadenaron el suceso y poder evitar así su repercusión y a ser posible su repetición. En la investigación de un accidente de trabajo intervienen varios actores (dirección de la empresa, técnicos/as de prevención, servicio de prevención, mutuas y delegados/as de prevención), cada uno de ellos tiene un papel fundamental. Esta guía, también da las claves necesarias para que los delegados/as de prevención puedan intervenir en un proceso de investigación de accidentes, poniendo en evidencia que los incumplimientos de las normas de seguridad, los ritmos de trabajo, la inexperiencia y la falta de formación e información, son las causas principales de los accidentes de trabajo que se dan en las empresas.

2. DEFINICIONES

2.1. Accidente de Trabajo

Se define como “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena” (Art. 156.1 de la Ley General de la Seguridad Social, LGSS).

Estos pueden ser:

- Con baja médica: ocasionan la ausencia del trabajador/a al menos un día (sin contar el día del accidente) y la prescripción de baja médica.
- Sin baja médica: el accidentado/a puede reincorporarse al trabajo sin faltar ni un solo día al mismo (no cuenta el día del accidente).

Tendrán consideración de accidente de trabajo:

- Los que sufra el/la trabajador/a al ir o volver del trabajo. (*in itinere*).
- Los que sufra el/la trabajador/a con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.
- Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que aun siendo distintas de las de su categoría profesional, ejecute el trabajador/a en cumplimiento de las órdenes del empresario/a o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.
- Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.
- Las enfermedades, no incluidas en la definición de enfermedad profesional, que contraiga un trabajador/a como consecuencia de su trabajo.

No tendrán la consideración de accidentes de trabajo según (Art. 156.4 LGSS):

- “Los que sean debidos a fuerza mayor extraña al trabajo, entendiéndose por ésta la que sea de tal naturaleza que no guarde ninguna relación con el trabajo que se ejecutaba al ocurrir el accidente. En ningún caso se considerará fuerza mayor extraña al trabajo la insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza”.
- “Los que sean debidos a dolo o a imprudencia temeraria del trabajador accidentado”.

2.2. Accidentes in itinere

“Los que sufra el/la trabajador/a al ir o volver al lugar de trabajo” (Art. 156.2.a LGSS). Donde no existe limitación horaria para calificarlos como accidente y debiéndose dar tres circunstancias:

- Que ocurran en el trayecto de ida o vuelta al trabajo.
- Que no se produzcan interrupciones importantes en el trayecto realizado.
- Que el trayecto sea el habitual.

2.3. Accidentes en misión

Son aquellos accidentes sufridos por el trabajador/a en los desplazamientos que tenga que realizar en el desempeño de las funciones dentro de su jornada laboral.

2.4. Accidente blanco

Se trata de cualquier suceso no esperado ni deseado que, NO dando lugar a pérdidas de la salud o lesiones a las personas, si ocasiona daños a la propiedad, a equipos, a productos, al medio ambiente, etc.

2.5. Incidente

Es aquel suceso que sin causar ni lesiones, ni daños materiales, en otra situación si podría haberlos producido y posiblemente con graves consecuencias.

3. La investigación de accidentes

No debemos olvidar que los accidentes de trabajo son evitables y no obedecen a la casualidad. Son el reflejo de la ausencia de prevención, de fallos en el sistema de gestión de la prevención de la empresa y la investigación de estos, es la mejor herramienta para detectar errores y poder corregirlos en el futuro.

3.1. ¿Qué es la investigación de accidentes?

La investigación de accidentes se define como “la técnica utilizada para el análisis en profundidad de un accidente laboral acaecido, a fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar por qué ha sucedido”.

3.2. ¿Cuáles son los objetivos de la investigación?

La investigación de accidentes tiene como objetivo principal la deducción de las causas que han generado estos, a través del previo conocimiento de los hechos acaecidos. Una vez alcanzado este, los objetivos inmediatos persiguen aprovechar los resultados obtenidos, para diseñar e implantar medidas correctoras encaminadas, principalmente a eliminar las causas que lo propiciaron evitando así su repetición. De cada accidente que ocurre y de su posterior investigación se debe obtener la mejor y la mayor información que permita detectar fallos u omisiones en la organización de la prevención en la empresa. Ello exige realizar la investigación partiendo de la premisa de que rara vez un accidente se explica por la existencia de una sola o unas pocas causas que lo motiven; más bien al contrario, todos los accidentes tienen varias causas que suelen estar concatenadas.



La investigación de accidentes es una técnica analítica reactiva que tiene como finalidad obtener la información más completa y precisa sobre las causas y circunstancias del accidente, mientras que el objetivo último es:

- Evitar que sucedan en el futuro accidentes similares.
- Descubrir nuevos peligros donde existan.
- Conducir a la implantación de medidas correctoras.

Se trata de responder a las preguntas ¿qué? ¿cómo? y ¿por qué? sobre el accidente en cuestión y obtener una respuesta a las mismas. El accidente ocurrido indica que algo ha fallado en la secuencia de identificación, evaluación y control de los riesgos del puesto de trabajo afectado. En muchos casos hay causas que son comunes a las de otros accidentes. La investigación de accidentes puede detectar causas que son el origen también de otros posibles accidentes.

La investigación de accidentes también permite alcanzar otros objetivos:

- **Aprender de los errores.** Una vez que ya se ha producido el daño, tiene que servir para rectificar todo aquello que no era adecuado.
- **Mejorar el control de los riesgos.** El accidente ocurrido indica que algo ha fallado en la secuencia de identificación, evaluación y control de los riesgos del puesto de trabajo afectado.

- **Identificar causas de problemas que tienen un origen común.** En muchos casos hay causas que son comunes y son el origen también de otros posibles accidentes.
- **Prevenir otro tipo de accidentes.** no siempre tendrá un sentido reactivo respecto de los accidentes sucedidos, sino que también será preventivo respecto a accidentes que no se han producido.

3.3. ¿Qué accidentes se tienen que investigar?

Según legislación vigente, **la investigación de accidentes o enfermedades profesionales es una obligación del empresario** establecida en el artículo 16.3 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales: “Cuando se haya producido un daño para la salud del trabajador/a o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparecieron indicios de que las medidas de prevención resultaron insuficientes, la empresa llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.”

Si tenemos en cuenta la definición, del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por RDL 8/2015, de 30 de octubre, que considera accidente de trabajo, “toda lesión corporal que el trabajador o trabajadora sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo, que ejecuta por cuenta ajena”, ello obliga a considerar el accidente sin daños personales (accidente blanco), como un incidente.

Por ello, la empresa tiene la obligación de investigar sus accidentes cuando producen un daño a la salud, es decir, accidentes con baja y sin baja.

- Los accidentes que, provocando lesiones menores, se repiten ya que revelan situaciones o prácticas de trabajo peligrosas y que deben corregirse antes de que ocasionen un accidente más grave.
- Aquellos accidentes o sucesos peligrosos que los agentes que intervienen en la prevención de la empresa (Servicio de Prevención, Comité de Seguridad y Salud, delegados/as de prevención...) o la Administración (autoridad laboral o sanitaria) consideren necesario investigar por sus características especiales.

Por ello, para que un accidente tenga esta consideración es necesario:

- 1) Que el trabajador/a sufra una lesión corporal. Es decir, todo daño o detrimento corporal causado por una herida, golpe o enfermedad, asimilándose también a la lesión corporal las secuelas o enfermedades psíquicas o psicológicas.
- 2) Que la labor se ejecute por cuenta ajena.
- 3) Que el accidente sea con ocasión o por consecuencia del trabajo, existiendo por tanto una relación directa de la causa, trabajo-lesión.

Así pues, se puede interpretar que todo indica, que la obligación legal de la empresa se extiende a la investigación de todos aquellos accidentes laborales con

consecuencias lesivas para las personas, pero desde una perspectiva preventiva este alcance no es para nada suficiente.

En aquellas empresas donde se dispone de un sistema de gestión de la prevención implantada o empresas con riesgos especiales o incluso en empresas con políticas de prevención de riesgos laborales, extienden la investigación de accidente a los accidentes blancos (Cuando solo se producen daños materiales) y a los incidentes (no producen lesión ni pérdida material, pero tienen un elevado potencial lesivo o se producen con una elevada frecuencia).

Si bien es cierto que la seguridad absoluta no existe, también lo es que existen indicadores que nos advierten de la probable inmediatez del accidente. Estos indicadores son los incidentes y si actuamos sobre ellos, se estará cumpliendo con el objeto fundamental de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, lo que sería una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Diferentes estudios realizados por HENRICH, BIRD y PEARSON ponen claramente de manifiesto la indiscutible relación entre accidente e incidente.



3.4. Distribución piramidal de accidentes (Herbert William Heinrich)

Herbert William Heinrich, revisó 75.000 casos de lesiones y enfermedades, 12.000 de registros de seguros y 63.000 de gerentes de planta, así como informes actuariales y de ingeniería que establecía que, “en un lugar de trabajo, por cada accidente que causa 1 lesión importante, hay 29 accidentes que causan lesiones menores y 300 accidentes que no causan lesiones”. Se extendió la idea de que antes de que se produzca una lesión por accidente se produce un elevado número de accidentes sin lesión. Si se analizan las causas de los incidentes se atajan sucesos que causan lesiones.



Relación entre accidente-incidente según Heinrich elaborada por CCOO Aragón

3.5. Control Total de Pérdidas de Frank E. Bird.

Frank Bird, cuantificó la proporción existente entre los accidentes laborales en función de sus consecuencias (600 incidentes por cada 10 accidentes con lesiones) y dedujo la necesidad de controlar este tipo de sucesos si el objetivo de la empresa era identificar los factores de riesgo predominantes, y la infravaloración de los mismos si no se analizan, lo que lleva consigo la imposibilidad de planificar las acciones preventivas pertinentes.



Pirámide de control de riesgos de Frank E. Bird elaborada por CCOO Aragón

3.6. Pirámide de Tye-Pearson

PEARSON en 1975 hizo un estudio sobre una muestra de 1.000.000 de accidentes de la Industria británica y observó, según puede verse en la figura siguiente que, por cada accidente grave, se producían 3 leves con baja, 50 leves sin baja, 80 accidentes con daños materiales y 400 incidentes.



Pirámide de Tye-Pearson elaborada por CCOO Aragón

Para que la investigación de accidentes resulte eficaz, depende en gran medida de la metodología utilizada. Aunque independientemente de esta, en lo referido a accidentes conviene diferenciar la cadena de hechos, que en una secuencia temporal conducen al accidente que provoca la lesión. Así cada hecho de dicha cadena se denomina desviación y cada factor de riesgo causa. Los accidentes son una secuencia de una serie de fenómenos que llamamos:

- **Fuentes de accidentes:** que son ajenas a la persona que trabaja.
- **Conductas de accidentes:** que son propias de la persona que trabaja.

3.7. ¿Quién debe investigar los accidentes?

Según la LPRL(Ley de Prevención de Riesgos Laborales), el empresario/a es la persona encargada de la investigación de los accidentes de trabajo, esta investigación no se realiza de forma aislada sino dentro de las obligaciones genéricas del empresario de adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio, dentro de lo que se configura como el primer deber empresarial en materia de seguridad y salud, que no es otra cosa que la integración de la prevención, para ello la empresa puede acudir a servicios de prevención ajenos o constituir un servicio de prevención propio, por lo que la investigación se llevará a cabo por los técnicos de prevención (propios o ajenos) con el apoyo de los responsables directos, de las personas o del lugar donde ha ocurrido el hecho, además es obligatorio que se cuente con la participación de los delegados sindicales, por diferentes motivos:

- Porque la Ley así lo exige y por tanto es una obligación empresarial garantizar que se dé la posibilidad de ejercer este derecho. Posteriormente será el delegado de prevención el que decidirá si quiere participar o no, a pesar de que sindicalmente es necesaria esta participación.
- Porque en la toma de datos la participación del delegado es insustituible. Es decir, en muchas ocasiones si no se conoce bien la empresa o si no se tiene existe relación con los/las trabajadores/as, nos encontramos con factores que dificultan la obtención de información clara y concreta que facilite la investigación.
- Porque tras la investigación del accidente, es decir después de tomar los datos y conocer las causas del accidente, se debe realizar un control sindical exhaustivo para garantizar que se aplican las medidas correctoras y que se ponen los medios adecuados para que dicho accidente no se vuelva a producir.

La Nota Técnica de Prevención NTP 442 (Investigación de accidentes-incidentes), y que vale para cualquier tipo de empresa, propone:

Investigación de línea.

La persona clave en la ejecución de una investigación de línea, que debiera realizarse en TODOS los accidentes e incidentes acaecidos, es el Mando Directo del sector o área en que se produce el suceso. Ello es así por distintos motivos, entre los que conviene destacar:

- Conoce perfectamente el trabajo y su ejecución.
- Conoce estrechamente a la plantilla de personal por su contacto continuo.
- Presumiblemente será el que aplicará las medidas preventivas.

El Mando Directo debería iniciar en todo caso la investigación y recabar el asesoramiento y cooperación de especialistas en casos en que surjan dificultades en la identificación de las causas o en el diseño de las medidas a implantar.

Investigación especializada



Se llevará a cabo por el técnico/a de prevención, y será necesario estar asesorado en su caso por especialistas técnicos de las diversas áreas y acompañado por el mando directo, así como cualquier otro personal de la línea relacionado con el suceso. Esta investigación se debe realizar en casos especiales o complejos entendiendo por tales, entre otros, algunos de los supuestos siguientes:

- Accidentes graves o mortales.
- Incidentes o accidentes leves de los que se deduzca una mayor potencialidad lesiva.
- Todos aquellos casos en que lo solicite la línea.
- En los casos dudosos del informe de la línea.
- En supuestos repetitivos.

Dado que, como se ha dicho repetidamente, el objetivo principal y último de toda investigación es identificar las causas del accidente y estas son normalmente múltiples, de distinta tipología e interrelacionadas, es necesario profundizar en el análisis causal a fin de obtener de la investigación la mayor y la mejor información posible.

4. Metodología de la investigación de accidentes



Diagrama cronológico del accidente elaborado por CCOO Aragón

Cuando las fuentes externas y las conductas personales, generan las condiciones necesarias para que cause un accidente, con la entrada en la ecuación de las variables de tiempo concreto, lugar o espacio físico y un orden determinado, todo ello da lugar a un accidente que es capaz de producir daños materiales, daños personales o ambos. Cuando ocurre un accidente las consecuencias que del mismo se derivan son los daños materiales y los daños personales. Otra posible clasificación de los accidentes sería tal y como se expresa en la siguiente tabla:

TIPO DE ACCIDENTE	CONSECUENCIAS	
	Daños Materiales	Daños Personales
ACCIDENTE	SÍ	SÍ
ACCIDENTE RARO	NO	SÍ
ACCIDENTE BLANCO	SÍ	NO
INCIDENTE	NO	NO

Diagrama de Flujo de la investigación de accidentes

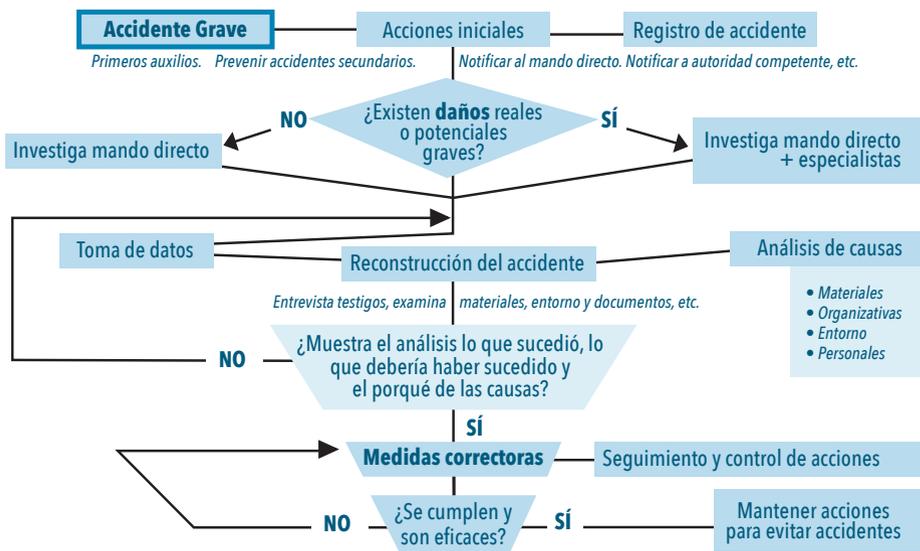


Diagrama de Flujo de la investigación de accidentes elaborado por CCOO Aragón.

En el diagrama se puede ver los diferentes pasos que se deben seguir en la investigación de accidentes, así que el siguiente paso sería elegir una metodología y seguir los pasos que nos marque esta para su realización.

Etapas de la metodología de investigación.



En toda investigación de accidente se persigue conocer de la forma más fiable posible, que circunstancias y situaciones de riesgo se daban para posibilitar su materialización como accidente. Desde CCOO creemos que La investigación de un accidente de trabajo se debe desarrollar, de forma resumida en tres etapas:

- 1.- Toma de datos y recogida de información.
- 2.- Análisis y ordenación de las causas.
- 3.- Medidas preventivas a adoptar.

Toma de datos y recogida de información.

La LPRL establece únicamente que el informe debe centrarse en las causas del accidente. Para ello, el primer paso es recopilar información directamente en el lugar de los hechos, con el objetivo de registrar las circunstancias existentes justo antes del suceso y que contribuyeron a que ocurriera.

En caso de que el delegado de prevención no haya presenciado el accidente o este haya sucedido fuera de su área de trabajo, resulta esencial entrevistar a los trabajadores o testigos relevantes. Aunque no hay una normativa específica sobre la recopilación de testimonios, se recomienda realizar las entrevistas de manera individual en primer lugar. Posteriormente, tras analizar toda la información obtenida, tanto la de los/las testigos/as como la del investigador/a, se llevará a cabo una entrevista grupal con el propósito de esclarecer posibles discrepancias en los relatos

Dichas preguntas pueden ser:

ABIERTAS	Se fomenta la narración libre	¿Podría describir la situación den el momento del accidente?
ESPECÍFICAS	Se responden con muy pocas palabras	¿Dónde estaba usted situado en ese momento?
MÚLTIPLES	La elección de la respuesta está en la pregunta	¿Llevaba el accidentado en su mano un martillo, una palanca...?
DIRIGIDAS	Se responden generalmente con Sí o No	¿No es cierto que el accidentado introdujo la herramienta...?

Es más eficaz comenzar con las preguntas abiertas. El entrevistado comenzará a sentirse más cómodo con este tipo de preguntas. No olvidemos que la propia narración le ayudará a recordar y se complementarán estas con preguntas específicas. En la medida de lo posible, se evitará utilizar preguntas múltiples y dirigidas, y en ningún caso se realizaran preguntas que introduzcan datos falsos o engañosos. Desde CC. OO Aragón en los anexos de esta Guía os dejamos un modelo de formulario que propone el INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) para la recogida inicial de datos por los delegados y delegadas de prevención para la realización de la investigación inicial sindical (Anexo I).

Análisis y ordenación de las causas

Cuando ocurre un accidente, el objetivo principal es evitar que este se repita. Para ello, es fundamental corregir las situaciones de riesgo que lo provocaron, a las cuales llamaremos causas. Las causas de un accidente pueden ser inmediatas o básicas.

- **Causas inmediatas:** causas primarias normalmente fáciles de detectar.
- **Causas básicas:** Causas que acompañan a las inmediatas y guardan relación con la gestión organizativa y las medidas de prevención.

Por lo tanto, las causas por las que ocurre un accidente, pueden ser inmediatas o básicas. Es importante determinar cuáles son las causas inmediatas, ya que estas nos harán llegar a las causas básicas, que serán sobre las que habrá que actuar.

CAUSAS BÁSICAS	
FACTORES PERSONALES	FACTORES DEL TRABAJO <i>(Medio ambiente laboral)</i>
<p>1 - Capacidad inadecuada. -Física/fisiológica. -Mental/psicológica.</p> <p>2 -Falta de conocimiento.</p> <p>3 -Falta de habilidad.</p> <p>4 -Tensión (stress) -Física/fisiológica -Mental/psicológica</p> <p>5 -Motivación inadecuada</p>	<p>1 -Liderazgo y supervisión insuficiente.</p> <p>2 -Ingeniería inadecuada.</p> <p>3 -Adquisiciones incorrectas.</p> <p>4 -Espacio limitado para desenvolverse.</p> <p>5 -Mantenimiento inadecuado.</p> <p>6 -Herramientas, equipos y materiales inadecuados.</p> <p>7 -Normas de trabajo deficientes.</p> <p>8 -Uso y desgaste.</p> <p>9 -Abuso y mal uso.</p>

CAUSAS INMEDIATAS	
ACTOS INSEGUROS	CONDICIONES PELIGROSAS
1 -Operar equipos sin autorización.	1 -Protecciones y resguardos inadecuados.
2 -No señalar o advertir.	2 -Equipos de protección inadecuados o insuficientes.
3 -Fallo en asegurar adecuadamente.	-----
4 -Operar a velocidad inadecuada.	3 -Herramientas de protección inadecuadas o insuficientes.
5 -Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.	4 -Espacio limitado para desenvolverse.
6 -Eliminar los dispositivos de seguridad.	5 -Sistemas de advertencia insuficientes.
7 -Usar equipo defectuoso.	6 -Peligro de explosión o incendio.
8 -Usar los equipos de manera incorrecta.	7 -Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo.
9 -Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo. .	-----
10 -Instalar carga de manera incorrecta.	8 -Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvos, humos, etc.
11 -Almacenar de manera incorrecta.	9 -Exposiciones a ruidos.
12 -Levantar objetos de forma incorrecta.	-----
13 -Adoptar una posición inadecuada para hacer el trabajo.	10 -Exposiciones a radiaciones.
-----	11 -Exposiciones a temperaturas altas o bajas.
14 -Realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentran en marcha.	-----
15 -Hacer bromas pesadas.	12 -Iluminación excesiva o deficiente.
16 -Trabajar bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas.	13-Ventilación insuficiente.

ORDENACIÓN

Una vez identificadas las causas y seleccionadas las más relevantes, es fundamental desarrollar propuestas dirigidas a prevenir la repetición del accidente. La clasificación de estas causas permitirá establecer un orden de prioridades en la aplicación de medidas correctivas.

Es crucial intervenir primero sobre las causas principales, ya que, en teoría, corregir una de ellas podría ser suficiente para evitar que el accidente se repita. No obstante, para garantizar una mayor efectividad en la prevención, lo recomendable es abordar todas ellas de manera integral.

Las causas primarias, que dan origen al proceso causal, suelen estar vinculadas a errores en el diseño o fallos en la gestión. Su relevancia radica en que son el punto de partida de muchas situaciones anómalas dentro de la empresa, lo que significa que su impacto abarca un amplio espectro de accidentes. Corregirlas no solo mejorará la seguridad, sino que también optimizará la eficacia y eficiencia de las medidas preventivas.

El análisis de las causas tiene como propósito organizar y evaluar toda la información recopilada para determinar con precisión el origen del incidente.

Los accidentes en el entorno laboral rara vez se deben a una única causa. No pueden atribuirse exclusivamente a errores técnicos o fallos humanos, ya que en la mayoría de los casos son el resultado de múltiples factores interrelacionados. (Para referencia adicional, el Anexo II incluye un listado de factores según el INSHT).

Las causas identificadas deben ser factibles de eliminar o mitigar dentro de los límites tecnológicos, económicos y sociales. Su eliminación contribuye significativamente a la prevención de nuevos accidentes. Por esta razón, no se debe asumir que los errores humanos son el único factor determinante. Un análisis riguroso permitirá esclarecer con mayor exactitud cómo ocurrió el accidente y qué elementos fueron determinantes.

Si la empresa cuenta con una evaluación de riesgos, esta deberá revisarse tras ocurrir un accidente, conforme a lo establecido en el artículo 6 del Reglamento de los Servicios de Prevención (R.D. 39/1997).

1. La evaluación inicial a que se refiere el artículo 4 deberá revisarse cuando así lo establezca una disposición específica.

“En todo caso, se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes”.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS A ADOPTAR

Del resultado que se desprenda de la identificación de las causas y poder así cumplir con el objetivo principal marcado (la no repetición de accidentes), se deben establecer:

Medidas correctoras, aquellas acciones destinadas a impedir la repetición de accidentes iguales o similares en el futuro y cuyo propósito principal es eliminar las causas fundamentales que dieron origen al incidente.

Medidas preventivas, enfocadas en optimizar las condiciones laborales mediante la supervisión y control de los diversos factores de riesgo, con el objetivo de eliminar o minimizar la probabilidad de que ocurran accidentes.

Con el objetivo de conseguir la mayor eficacia preventiva a la hora de implantar las propuestas emanadas de la investigación de un accidente, las causas pueden someterse a una selección previa antes de abordar su tratamiento, debiendo considerar en primer lugar aquellas medidas que inciden sobre las causas básicas (ya que cubren un espectro muy amplio de problemas y posibles accidentes) y posteriormente, considerar aquellas que inciden sobre las causas inmediatas ya que estas no reparan el origen del problema. En cualquier caso, las medidas propuestas deben de cumplir los principios de acción preventiva recogida en el art. 15 de la LPRL.



Cuando se propongan dichas medidas para su implantación, habrá de tenerse en cuenta las siguientes características:

- a) **Permanencia en el tiempo:** Las medidas implementadas deben mantener su efectividad sin degradarse con el paso del tiempo.
- b) **Evitar la transferencia del riesgo:** La eliminación de un peligro en un área de trabajo no debe generar nuevos riesgos, ya sea en el mismo puesto o en otros. Por ello, cualquier acción debe analizarse desde una perspectiva integral, evaluando previamente su impacto en los diferentes sistemas donde se aplicará.

- c) **Efectividad y alcance:** Las soluciones puntuales tienen una repercusión limitada. Mientras que las medidas destinadas a mitigar los efectos de situaciones de riesgo suelen actuar sobre las consecuencias sin eliminar la causa, aquellas enfocadas en corregir los factores de origen tienden a erradicar el problema de raíz.
- d) **Inversión para la empresa:** Cuando existen diversas opciones con un nivel similar de eficacia en prevención, se optará por la alternativa más económica. No obstante, el coste nunca debe comprometer la efectividad de la medida de seguridad.
- e) **Impacto en el trabajador:** Cualquier acción preventiva que imponga una carga adicional al operario, ya sea física, mental o emocional, puede resultar ineficaz a largo plazo.
- f) **Tiempo de implementación:** Para prevenir la repetición de accidentes, las medidas deben aplicarse sin dilación. Mientras algunas soluciones pueden ejecutarse de inmediato, otras requieren planificación. Es crucial implementar de forma urgente aquellas acciones que proporcionen un control suficiente del riesgo, mientras que las soluciones óptimas deben programarse con un plazo definido.

5. El árbol de causas

Como ya hemos mencionado antes, una de las partes fundamentales es el análisis de causas y aunque son varias las metodologías utilizadas, para la investigación de accidentes, el árbol de causas es una de las que más se usa, ya que parte del accidente realmente ocurrido y utiliza una lógica de razonamiento que sigue un camino ascendente y hacia atrás en el tiempo para identificar y estudiar los disfuncionamientos que lo han provocado y sus consecuencias.

Al analizar el árbol de causas, siempre se identificará una acción humana entre los factores iniciales. La calidad de la investigación dependerá de la profundidad con la que se examinen los hechos para llegar a las causas fundamentales que originaron el incidente.

Por ello, el “Árbol de Causas” es una herramienta de gran valor en la indagación de accidentes, especialmente útil para quienes necesiten un análisis detallado de sus orígenes. Su efectividad se incrementa cuando es utilizada por especialistas en prevención (técnicos y delegados de prevención) y especialistas en producción dentro de la misma empresa donde ocurrió el suceso.

Tomando como referencia un caso real, este método representa visualmente la secuencia de factores que llevaron al desenlace del accidente. Sin embargo, no contempla las múltiples variantes que podrían derivar en eventos similares, aspecto que sería abordado con otras metodologías más complejas como el “Árbol de Fallos y Errores”.

Una vez realizada una correcta toma de datos para la construcción del árbol de causas, hay que organizar los datos recabados.

El “árbol” acostumbra a construirse de arriba hacia abajo partiendo del suceso último: daño o lesión, aunque puede también construirse de derecha a izquierda o de izquierda a derecha partiendo en todos los casos de la lesión o del daño.

En la **NTP 274: Investigación de accidentes**: árbol de causas, a partir del suceso último, se delimitan sus antecedentes inmediatos y se pasa a la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, respondiendo a la pregunta siguiente:

“¿Qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?”

Existe un código gráfico para la identificación de variaciones o hechos permanentes y ocasionales.



HECHO OCASIONAL



HECHO PERMANENTE

En la búsqueda de los antecedentes de cada uno de los hechos podemos encontrarnos con distintas situaciones:

Primera situación

El hecho (x) tiene un sólo antecedente (y) y su relación es tal que el hecho (x) no se produciría si el hecho (y) no se hubiera previamente producido.

(x) e (y) se dice que constituyen una cadena y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:

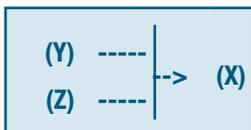


Segunda situación

El hecho (x) no se produciría si el hecho (y) no se hubiese previamente producido, pero la sola producción del hecho (y) no entraña la producción del hecho (x), sino que para que el hecho (x) se produzca es necesario que además del hecho (y) se produzca el hecho (z).

El hecho (x) tiene dos antecedentes (y) y (z).

Se dice que (y) y (z) forman una conjunción que produce (x) y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:



(y) y (z) son hechos independientes no estando directamente relacionados entre sí, es decir, para que se produzca (y) no es preciso que se produzca (z) y a la inversa.

Tercera situación

Varios hechos (X1), (X2) tienen un único hecho antecedente (Y) y su relación que ni el hecho (X1), ni el hecho (X2) se producirían si previamente no se produjera el hecho (y).

Esta situación en que un único hecho (y) da lugar a distintos hechos consecuentes (X1) y (X2) se dice que constituye una disyunción y esta relación se representa gráficamente del siguiente modo:



(X1) y (X2) son hechos independientes no estando directamente relacionados entre sí, es decir, para que se produzca (X1) no es preciso que se produzca (X2) y a la inversa.

Cuarta situación

No existe ninguna relación entre el hecho (x) y el hecho (y) de modo que (x) puede producirse sin que se produzca (y) y viceversa.

Se dice que (x) e (y) son dos hechos independientes y en su representación gráfica, (x) e (y) no están relacionados.



En la NTP 274: Investigación de accidentes: árbol de causas, a partir del suceso último, se encuentra el siguiente caso práctico.

CASO PRÁCTICO

Descripción del accidente

El accidente sobrevino en un taller de reparación de vehículos. El accidentado estaba cambiando el aceite del motor de un camión. Al dejar de fluir el mismo por el orificio de vaciado del cárter, apartó fuera del camión la lata de recogida de aceite que estaba en el suelo, para proceder a colocar la tuerca que taponaba el orificio del cárter y rellenar con aceite nuevo. Por la parte trasera del camión otro operario,

completamente ajeno a la operación de cambio de aceite, estaba puliendo con una desbarbadora portátil una soldadura que había realizado anteriormente para reparar una plancha de la caja del camión. Las partículas metálicas incandescentes proyectadas por la desbarbadora fueron a caer sobre el aceite de la lata en la que posiblemente quedaban residuos de gasolina, ya que esta misma lata había sido utilizada poco antes en la reparación del depósito de gasolina de un coche, para recoger la gasolina que pudiera derramarse. El contenido de la lata se inflamó rápidamente. Al ver el fuego, el operario que estaba más próximo a la lata intentó apagarlo con el pie ya que el fuego estaba muy localizado en la misma y por otro lado el único extintor que existía en el taller estaba ubicado junto a la puerta de entrada, justo en el lado opuesto al que se estaba produciendo el incendio. Las llamas le prendieron en las perneras del pantalón que estaba sucio de grasa. Los otros operarios del taller no usaron el extintor existente para apagar las llamas del pantalón por desconocer si el agente extintor podía ser tóxico para las personas y acabaron con el fuego arrancando violentamente la ropa de trabajo del cuerpo del accidentado y una vez atendido éste, apagaron el fuego que se había extendido por el taller al volcar la lata, mediante el extintor del taller y otros dos extintores que habían acercado los operarios de otra empresa vecina. El incendio produjo quemaduras de 2º y 3º grados en ambas piernas del trabajador accidentado.

Organización de los datos recabados.

Se parte del accidente Quemaduras de 2º y 3er grados en ambas piernas del accidentado y a partir de este suceso se determinan sus antecedentes inmediatos, respondiendo a la pregunta:

P.- ¿Que tuvo que ocurrir para que el operario sufriera quemaduras en ambas piernas?

R.- Que se produjera un conato de incendio.

P.- ¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

R.- Que el operario intentara apagar las llamas con los pies.

P.- ¿Fue preciso que ocurriera algo más?

R.- Que los compañeros no hicieran uso del extintor para apagar los pantalones.

Se produce una conjunción

Se produce conato de incendio

El operario intenta apagar las llamas con los pies

Los compañeros no usan el extintor para apagar las llamas



El operario sufre quemaduras de grado 2 y 3 en ambas piernas.

Se prosigue con la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, analizando de modo independiente las distintas ramas que puedan surgir, (tantas como antecedentes inmediatos de cada hecho)

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que se produjera un conato de incendio?

R.- Que existiera una mezcla inflamable

P.- ¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

R.- Que sobre la mezcla inflamable incidieran partículas incandescentes

Se produce una nueva conjunción

- Existe una mezcla inflamable

- En la mezcla impactan partículas incandescentes



Se produce un conato de incendio

P.- ¿Que tuvo que ocurrir para que existiera una mezcla inflamable?

R.- Que se utilizara para depositar el aceite (punto de inflamación aproximado a 200 °C) un recipiente conteniendo restos de gasolina (punto de inflamación aproximado de -40 °C) de una reparación previa.

Se produce en este caso una nueva cadena

Se usa un recipiente con restos de gasolina



Existe una mezcla inflamable

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para usar un recipiente con restos de gasolina para depositar el aceite?

R.- Que el operario desconociera la peligrosidad de la gasolina (falta de formación).

Se produce una nueva cadena

Se desconoce la peligrosidad de la gasolina



Se usa el recipiente con restos de gasolina para depositar aceite

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario desconozca la peligrosidad de la gasolina?

R.- Que nadie le advirtiera de los riesgos existentes y de las medidas de prevención-protección a tomar en la realización de trabajos con líquidos inflamables: Fallo de organización.

Se produce una cadena

No se informa al operario sobre riesgos y medidas a tomar en trabajos con líquidos inflamables. Fallo de organización



Se desconoce la peligrosidad de la gasolina.

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que partículas incandescentes incidieran sobre una mezcla inflamable?

R.- Que se realizaran operaciones de desbarbado en zonas en que las proyecciones alcanzan otra área o puesto de trabajo del taller.

Se produce una cadena

Se realizan operaciones de desbarbado en zonas próximas al taller



Las partículas incandescentes que se desprenden, inciden sobre una mezcla de inflamable

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que se realizaran operaciones de desbarbado en proximidades a recipientes con líquidos inflamables?

R.- Que el operario que realizaba la operación de desbarbado desconociera la existencia de la mezcla inflamable.

P.- ¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

R.- Que en el taller no se delimitaran áreas u operaciones con riesgo.

Se produce una conjunción

El operario desconoce la existencia de mezclas inflamables

En el taller no se delimitan las áreas u operaciones con riesgo



Se realizan operaciones con proyección de partículas incandescentes en proximidades de recipientes con líquidos

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario de desbarbado desconociera la existencia de líquidos inflamables en zonas próximas?

R.- Que nadie le informara al respecto: Descoordinación organizativa que permita la coexistencia de riesgos.

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que en el taller no se delimitaran áreas u operaciones con riesgo?

R.- Que nadie se preocupara de ello: Descoordinación organizativa que permita la coexistencia de riesgos.

Se produce una disyunción

Descoordinación organizativa que permite la coexistencia de riesgos



-No se informa al operario de desbarbado, de la existencia de líquidos inflamables

-No se delimitan en el taller, áreas u operaciones de riesgo

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que el operario intentara apagar las llamas con los pies?

R.- Que el fuego estuviera muy localizado: Acto instintivo del operario.

P.- ¿Fue precisa alguna otra cosa?

R. Que el único extintor existente estuviera en el otro extremo del taller.

Se produce una conjunción

**-El fuego estaba muy localizado,
acto instintivo del operario**



**El operario intenta apagar el
fuego con los pies**

-El extintor se encuentra alejado

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que el extintor se encontrara en el otro extremo del taller?

R.- Insuficiente número de extintores y/o deficiente ubicación de los mismos.

Se produce una cadena

**Insuficientes extintores y/o
deficiente su ubicación**



**El extintor se encuentra muy aleja-
do del conato de incendio**

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que los compañeros del accidentado no hicieran uso del extintor para apagar las llamas prendidas en los pantalones?

R.- Que desconocieran si la sustancia extintora podía ser tóxica para el operario que se estaba quemando.

Se produce una cadena

**Se desconoce la po-
sible toxicidad de la
sustancia extintora**



**No se utiliza el extintor para apagar
las llamas prendidas en el pantalón del
accidentado**

P.- ¿Qué tuvo que ocurrir para que los operarios del taller desconocieran si la sustancia extintora era o no tóxica?

R.- Que nadie les hubiera informado sobre las características del extintor: cuándo su utilización era correcta y cuando era inadecuada o incluso peligrosa.

Se produce una cadena

**No se informa a los operarios de
las características el extintor**



**Se desconoce la posible toxicidad
de la sustancia extintora**

El árbol finaliza cuando:

- a.) Se identifican las causas primarias o causas que propiciando la génesis de los accidentes no precisan de una situación anterior para ser explicadas.
- b.) Debido a una toma de datos incompleta o incorrecta se desconocen los antecedentes que propiciaron una determinada situación de hecho.

Como se aprecia, las causas primarias del árbol causal son fundamentales fallos organizativos que son los que permiten que los fallos técnicos o de comportamiento humano no estén debidamente controlados.

La representación gráfica de los resultados obtenidos se indica en la siguiente gráfica, que contribuye a dar una visión global de las distintas causas actuantes.

Problemas que puede presentar el árbol.

Nunca se comienzan las cosas por el final sino por el principio, el tener que retroceder en los hechos requiere romper con hábitos fuertemente arraigados.

Aunque el método define un único procedimiento, esto no es garantía de que el diagrama obtenido, con independencia de quién lo realice, sea siempre el mismo; ello se debe a que o bien se cometen errores con respecto a ciertas reglas del método (errores graves) o bien unos desglosan los hechos más que otros, lo que hace que el árbol sea más explicativo y, en consecuencia, con una mayor longitud gráfica de las ramas que otros que pretenden agrupar en un mismo paso varios hechos, aunque sigan manteniendo las reglas del método, lo que hace que a simple vista nos parezcan “árboles diferentes” de un mismo accidente.

En general, podemos concluir que existen dos tipos de factores que influyen en la construcción del árbol:

- Unos relacionados con el conocimiento del método.
- Otros externos al método.

De estos últimos, son importantes la pericia del técnico, los testigos involucrados, los objetivos perseguidos y, en muchos casos, las posibilidades de intervención que tengamos sobre aquello que investigamos.

La forma de corregir los problemas que presenta el método es:

- Conocer perfectamente el método.
- Realizarlo en grupos de trabajo.

Y es en este último, en el trabajo en grupos, es en el que la participación del delegado/a de prevención se tiene que hacer más presente, por todo lo que este puede aportar en esa parte de la investigación.

6. Intervención sindical en la investigación de accidentes

6.1. Método participativo en la investigación de accidentes

La intervención de los delegados y delegadas de prevención ante un accidente laboral no debe dejarse al azar, sino que debe seguir un protocolo establecido para recopilar información precisa y detallada sobre las causas del incidente. Por ello, para garantizar una participación efectiva y eficiente de los representantes de los trabajadores, es aconsejable acordar con la empresa distintos aspectos relacionados con la gestión del accidente.



Desde CCOO, promovemos la negociación de un protocolo de investigación de accidentes que garantice la presencia activa de los delegados y delegadas en cada fase del proceso. Estos son algunos puntos clave que se recomienda incluir en estas negociaciones con la empresa

Es obligación de los/as empresarios/as informar a sus plantillas sobre los riesgos de los productos químicos presentes en su lugar de trabajo.

6.2. Creación de una Comisión de Investigación

En el marco de las competencias otorgadas a los delegados y delegadas de prevención por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), específicamente en su artículo 36, se establece la importancia de colaborar con la dirección de la empresa para mejorar las acciones preventivas. Para ello, se recomienda la formación de una comisión de investigación de accidentes, cuya constitución debe quedar claramente definida en los siguientes términos:

- Composición de la comisión: Debe especificarse quiénes la integran, incluyendo técnicos/as de prevención, personal de la empresa y delegados/as de prevención.

Ejemplo: La comisión puede estar formada por la persona responsable de la sección donde ocurrió el accidente, un técnico/a de prevención y un delegado/a de prevención.

- **Ámbito de actuación:** Determinar qué tipo de accidentes requerirán la intervención de la comisión.
- **Funciones de la comisión:** Definir sus responsabilidades, como inspeccionar el lugar del accidente, analizar las causas, establecer medidas correctoras y asegurar su implementación. Además, se recomienda que la calificación del accidente se determine por consenso entre los miembros de la comisión.

6.3. Plazos para la Comunicación de Accidentes a los delegados/as

De acuerdo con el artículo 36.2.c de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), los delegados/as de prevención tienen derecho a ser informados/as por la empresa sobre los daños sufridos por las personas trabajadoras. Asimismo, pueden acudir al lugar del accidente, incluso fuera de su jornada laboral, para conocer de primera mano las circunstancias en las que ocurrió.

Para garantizar una actuación ágil y efectiva, se recomienda establecer un plazo máximo dentro del cual la empresa debe notificar el accidente a los delegados/as, una vez tenga conocimiento del mismo.

Ejemplo: Se puede acordar que la comunicación se realice en un plazo máximo de 24 horas tras la detección del accidente.

6.4. Inclusión de la Investigación de Incidentes

Si bien la empresa no está legalmente obligada a investigar los incidentes, desde una perspectiva preventiva, es fundamental tratarlos con la misma importancia que los accidentes. Un incidente es una señal clara de que existe un riesgo que no está suficientemente controlado, por lo que su análisis puede contribuir a prevenir futuros accidentes.

Por ello, se recomienda proponer a la empresa las siguientes medidas:

- Investigar los incidentes como evidencia de que las medidas preventivas actuales pueden ser insuficientes.
- Establecer un procedimiento para que la plantilla informe por escrito a la persona responsable sobre los incidentes ocurridos.
- Garantizar que los delegados y delegadas de prevención sean informados de todos los incidentes reportados a la empresa.
- Crear y mantener un registro de todos los incidentes detectados, permitiendo un seguimiento y análisis continuo de los factores de riesgo.

Estas acciones contribuirán a una mayor seguridad laboral y a la mejora continua de la prevención de riesgos en la empresa.

6.5. Solicitud de Revisión de la Evaluación de Riesgos

Independientemente de la obligatoriedad de investigar los incidentes, siempre es posible solicitar la revisión de la evaluación de riesgos, amparándose en el artículo 16.2.a de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y en el artículo 6 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP).

Estos artículos establecen que la evaluación de riesgos debe ser revisada cuando los controles realizados indiquen que las medidas preventivas adoptadas pueden ser inadecuadas o insuficientes.



Árbol de causas realizado por CCOO Aragón y obtenido de la NTP 274.

Por lo tanto, ante cualquier incidente, se recomienda a los delegados/as de prevención que:

- Solicitéis formalmente la revisión de la evaluación de riesgos, argumentando que la existencia del incidente demuestra un fallo en las medidas preventivas.
- Exijáis la implementación de mejoras y medidas correctoras que refuercen la seguridad en el puesto de trabajo.
- Superviséis que la empresa cumpla con la obligación de adaptar las medidas de prevención en función de los nuevos riesgos detectados.

De este modo, se refuerza el enfoque preventivo y se minimiza la posibilidad de que un incidente se convierta en un accidente en el futuro.

6.6. Papel de los/as delegados/as de Prevención en la Investigación de Accidentes

Los delegados y delegadas de prevención desempeñan un papel clave en la defensa de los derechos de los trabajadores/as tras un accidente laboral y son fundamentales para garantizar una evaluación rigurosa y la implementación de medidas preventivas adecuadas. A continuación, se detallan sus principales objetivos y algunas acciones que pueden llevar a cabo:

OBJETIVOS	ACCIONES
<p>Garantizar Protección de los Derechos de los/as Trabajadores/as</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acudir al lugar del accidente • Asegurar que la persona afectada reciba la asistencia adecuada • Mantener intacto el lugar de los hechos para su correcta investigación • Solicitar la documentación oficial del accidente • Informar del suceso a las personas o entidades pertinentes • Notificar a la Inspección de Trabajo si es necesario
<p>Determinar qué ha Sucedido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una investigación sindical del accidente • Recoger testimonios de testigos y trabajadores/as cercanos • Participar activamente en la investigación técnica • Analizar y debatir conclusiones de investigación empresarial
<p>Fomentar la Prevención</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir la implementación de medidas correctoras. • Participar en la negociación del plan de medidas preventivas y en la definición de plazos para su aplicación
<p>Expresar Solidaridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a la persona accidentada, a su familia y a su entorno cercano
<p>Garantizar el Control Sindical</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un seguimiento de la aplicación efectiva de las medidas correctoras • Evaluar la eficacia de las medidas adoptadas • Analizar e interpretar las estadísticas de accidentes para detectar tendencias y mejorar la prevención

Insistir sobre los que entendemos, son los puntos más relevantes a tener en cuenta por los delegados y delegadas una vez que el accidente ya ha ocurrido, serían:

Acudir al lugar del accidente

Cuando se recibe la notificación de un accidente, es recomendable que los delegados/as se desplacen al sitio donde ocurrió, utilizando la facultad establecida en el Art. 36.2.c de la LPRL.

Esta facultad permite:

- Supervisar la situación para evitar que el escenario del accidente se altere.
- Informar al sindicato sobre el incidente, para que pueda brindar el apoyo y asistencia necesarios.
- Colaborar en el proceso de investigación.

Realizar una investigación sindical del accidente.

La responsabilidad legal de investigar los accidentes laborales recae en el empresario/a, pero los delegados/as de prevención tienen el derecho de participar en este proceso, conforme a lo que establece la LPRL (Art. 36.2.c).

Sin embargo, los delegados/as pueden llevar a cabo una investigación sindical del accidente de manera paralela a la investigación técnica realizada por la empresa, especialmente cuando haya discrepancias con la investigación de la empresa o cuando no se les haya ofrecido la oportunidad de participar. En este caso, es fundamental:

- Realizar la investigación lo antes posible después del incidente.
- Llevar a cabo la investigación en el mismo lugar donde ocurrió el accidente.

Exigir la implementación de medidas correctoras.

Una vez se han determinado las causas que provocaron el accidente se estarán dando las condiciones necesarias para realizar un conjunto de propuestas y medidas a la empresa, tanto correctoras como preventivas, que eviten que se vuelva a producir una situación idéntica o similar. Dichas medidas deben ser medidas concretas.

Hacer un seguimiento de la aplicación efectiva de las medidas preventivas y correctoras.

Después de haber realizado la investigación sindical del accidente, y de haber participado en la adopción de medidas preventivas y correctoras, se debe seguir efectuando el control sindical de la actuación de la empresa con respecto al accidente, además de comprobar la efectividad de las medidas implantadas y su mantenimiento en el tiempo. Esto se consigue con una correcta planificación para

la implantación de medidas y con un control del cumplimiento de las fechas para su implantación.

Actuación de Organismos Oficiales en Caso de Accidente Laboral.

Tras un accidente de trabajo grave, muy grave o mortal, puede intervenir la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS). Su función es evaluar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y, si es necesario, imponer sanciones a la empresa.

Además, la ITSS puede solicitar asesoramiento técnico al Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (ISSLA) para reforzar su investigación.

Como delegados/as de Prevención, tenéis derecho a:

- Estar presente durante la visita de los inspectores/as de trabajo o técnicos/as del ISSLA en la empresa.
- Solicitar información sobre las actuaciones realizadas por estos organismos.
- Exigir que se tomen en cuenta sus observaciones para mejorar la seguridad laboral en la empresa.

7. DENUNCIA

Si los hechos descritos por la empresa en el parte de accidente o en el informe de investigación no coinciden con la realidad, es posible informar de esta discrepancia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS) y presentar una denuncia.

Además, si se demuestra que el accidente se debió al incumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud por parte de la empresa, se podrá interponer una denuncia que podría derivar en sanciones y en la aplicación de un recargo de prestaciones que debe asumir la empresa.

8. RECARGO DE PRESTACIONES

Cuando un accidente de trabajo o una enfermedad profesional ocurre debido a la falta de medidas preventivas, la ley establece que el empresario debe asumir un Recargo de Prestaciones. Este recargo implica un incremento del 30% al 50% en las prestaciones económicas derivadas de accidente y se aplica siempre que exista una relación directa entre la lesión sufrida y el incumplimiento de la normativa en prevención de riesgos laborales.

La responsabilidad del pago del recargo recae directamente sobre la empresa infractora y no puede ser objeto de seguro alguno (Art. 123.2 LGSS).

Prestaciones económicas que pueden ser motivo de recargo.

- Las prestaciones económicas que pueden ser motivo de recargo son:
- Subsidio económico derivado de una incapacidad temporal por accidente de trabajo.
- Indemnizaciones derivadas de lesiones permanentes no invalidantes.
- Prestaciones derivadas de incapacidades permanentes (incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total, etc.).
- En el caso de fallecimiento del trabajador/a, pueden afectar a las pensiones de viudedad u orfandad.

Situaciones que pueden dar lugar al Recargo de Prestaciones

El recargo será efectivo si el accidente o enfermedad se ha producido por:

- El uso de máquinas, artefactos o instalaciones sin dispositivos de seguridad reglamentarios, con estos inutilizados o en mal estado.
- La falta de medidas de seguridad e higiene, tanto generales como específicas.
- La ausencia de adecuación del puesto de trabajo a las características del/de la trabajador/a (edad, sexo, condiciones físicas, etc.).

Pasos para Solicitar el Recargo de Prestaciones.

1.- Por iniciativa del trabajador/a o sus familiares:

- Presentar una denuncia ante la Inspección de Trabajo, solicitando el recargo de prestaciones.
- Acudir directamente al director provincial de la Seguridad Social, quien tiene la competencia para declarar y determinar el recargo, basándose en un informe de la Inspección de Trabajo.

2.- De oficio por la Inspección de Trabajo:

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social puede iniciar el procedimiento si detecta que la empresa ha incumplido sus obligaciones en materia de prevención.

Este mecanismo busca garantizar que los trabajadores afectados reciban una compensación justa cuando el accidente es consecuencia de la negligencia empresarial en materia de seguridad y salud laboral.

9. ANEXOS

ANEXO I

FICHA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		Pag. 1/2
UNIDAD FUNCIONAL _____ PARTE DE ACCIDENTE NUM. <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> AÑO <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input type="checkbox"/> ACCIDENTE <input type="checkbox"/> INCIDENTE	CIRCUITO DEL INFORME Código: _____ <input type="checkbox"/> Servicio médico o botiquín <input type="checkbox"/> Mando directo <input type="checkbox"/> Servicio de Prevención / persona designada <input type="checkbox"/> Administración	
A cumplimentar por Mando y Administración	1. DATOS DEL TRABAJADOR Apellidos _____ Nombre _____ Antigüedad: En la empresa (meses) <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> En el puesto (meses) <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Edad <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Tipo de contrato _____ Ocupación _____ Categoría profesional: _____	
A cumplimentar por el Mando Directo con la colaboración de la persona accidentada	2. DATOS DEL SUCESO Fecha <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Hora del suceso <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Hora de trabajo (1ª, 2ª) <input type="checkbox"/> Testigos _____ Estaba en su puesto: Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Era su trabajo habitual: Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Forma en que se produjo: _____ Agente material: _____ Parte del agente: _____	
	3. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN Fecha <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Personas entrevistadas: _____ Descripción del accidente: _____ _____ _____	
	4. CAUSAS DEL ACCIDENTE: Descripción literal de las principales causas determinantes del accidente. Consultar el análisis causal del dorso de este formulario para facilitar la detección de causas _____ _____ _____	
	Fecha <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Firma: El Mando Directo

ANÁLISIS CAUSAL				
A cumplir por el Mando Directo y el Responsable de la Unidad Funcional afectada	MATERIALES	AMBIENTE Y LUGAR DE TRABAJO	INDIVIDUALES	ORGANIZATIVAS
	1. Órganos móviles alejados del punto de operación accesibles 2. Zona de operación desprotegida 3. Parada de emergencia ineficaz 4. Ausencia de medios para la consignación de la máquina 5. Productos peligrosos no identificados 6. Materiales con aristas/perfiles cortantes 7. Inestabilidad en el almacenamiento 8. Deficiente protección frente a contactos eléctricos 9. Instalaciones de extinción de incendios incorrectas 10.	11. Aberturas y huecos desprotegidos 12. Zonas de trabajo, tránsito y almacenamiento no delimitadas 13. Dificultad en el acceso al puesto de trabajo 14. Dificultad de movimiento en el puesto de trabajo 15. Escaleras inseguras o en mal estado 16. Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, etc.) 17. Vías de evacuación insuficientes o no practicables 18. Falta de orden y limpieza 19.	20. Incapacidad física para el trabajo 21. Deficiencia física para el puesto 22. Falta de cualificación para la tarea 23. Inexperiencia 24. Deficiente asimilación o interpretación de órdenes o instrucciones recibidas 25. Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo 26. Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad 27. No utilización de equipos de protección individual 28. Incapacidad mental 29.	30. Tarea extraordinaria/inhabitual para el operario 31. Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado 32. Monótono/Rutinario/Aislamiento 33. Formación inexistente o insuficiente sobre proceso o método de trabajo 34. Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes. 35. Método de trabajo inexistente o inadecuado 36. Mantenimiento inexistente o inadecuado 37. Inexistencia o insuficiencia de tareas de identificación/evaluación riesgos 38. Falta de corrección de riesgos ya detectados 39. Inexistencia de los EPI necesarios o ser éstos inadecuados 40. Intervenciones ante emergencias no previstas 41.
<p>5. MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS. Indicar el responsable de la ejecución de las medidas propuestas y el plazo previsto de finalización.</p>				
Fecha: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Fecha: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Firma: Mando directo		Firma: El Responsable Unidad Funcional		

No confundir esta ficha con el parte de accidentes que el empresario tiene la obligación legal de enviar a la Administración. Esta ficha al igual que el resto de fichas y modelos presentados en la Guía son ejemplos propuestos por el INSHT para recoger los datos e informaciones de interés en el desarrollo de la correspondiente actividad.

ANEXO II

<p>1. Condiciones materiales de trabajo</p> <p>Máquinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organos móviles alejados del punto de operación accesibles. • Zona de operación desprotegida o Insuficientemente protegida. • Sistema de mando incorrecto (arranques Intempestivos, anulación de protectores, etc...). • Inexistencia de elementos o dispositivos de control (indicador nivel limitador carga, etc...). • Ausencia alarmas (puesta en marcha máquinas peligrosas, marcha atrás vehículos, etc...). • Paro de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible. • Ausencia de medios para la consignación de la máquina. • Ausencia o deficiencia de protecciones antivuelco (R.O.P.S.) en máquinas automotrices. • Ausencia o deficiencia de cabina de protección contra caída de materiales (F.O.P.S.). • Otros (Especificarlos). <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos peligrosos no identificados. • Materiales muy pesados en relación con los medios de manutención utilizados. • Materiales con aristas / perfiles cortantes. • Inestabilidad en almacenamiento por apilado. • Otros (Especificarlos). <p>Instalaciones/Equipos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección frente a contactos eléctricos directos inexistente, insuficiente o defectuosa. • Protección frente a contactos eléctricos indirectos inexistente, insuficiente o defectuosa. • Focos de ignición no controlados. Inexistencia, insuficiencia o ineficacia desecorización de áreas de riesgo. • Sistemas de detección incendios-transmisión de alarmas incorrectos. • Instalaciones de extinción de Incendios incorrectas • Otros (Especificarlos) 	<p>2. Factores relativos al ambiente y lugar de trabajo</p> <p>Espacio, accesos y superficies de trabajo y/o de paso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aberturas y huecos desprotegidos. • Zonas de trabajo, tránsito y almacenamiento no delimitadas. • Dificultad en el acceso al puesto de trabajo. • Dificultad de movimiento en el puesto de trabajo. • Escaleras Inseguras o en mal estado. • Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, etc.). • Vías de evacuación insuficiente eso no practicables. • Falta de orden y limpieza. • Otros (Especificarlos). <p>Ambiente de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agresión térmica. • Nivel de ruido ambiental o puntual que provoca enmascaramiento de señales, dificultad de percepción de órdenes verbales, etc... • Iluminación Incorrecta (insuficiente, deslumbramientos, efecto estroboscópico, etc...). • Nivel de vibración que provoca pérdida de fatiga. • Intoxicación aguda por contaminantes químicos. • Infección, alergia o toxicidad por contaminantes biológicos. • Agresiones por seres vivos. • Otros (Especificarlos)
<p>3. Individuales</p> <p>Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad física para el trabajo • Deficiencia física para el puesto • Otros (Especificarlos) <p>Conocimientos (Aptitud)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de cualificación para la tarea • Inexperiencia • Deficiente asimilación o Interpretación de órdenes o instrucciones recibidas. • Otros (Especificarlos). <p>Comportamiento (Actitud)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo. • Retirada o anulación de protecciones ó dispositivos de seguridad. • No utilización de equipos de protección individual. • Uso Indevido de herramientas ó útiles de trabajo. • Otros (Especificarlos) <p>Fatiga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Física • Mental 	<p>4. Organización del trabajo y gestión de la prevención</p> <p>Tipo y / u organización de la tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simultaneidad de actividades por el mismo operario • Extraordinaria/Inhabitual para el operario • Apremio de tiempo/Ritmo de trabajo elevado • Monótono/Rutinario • Aislamiento • Otros (Especificarlos). <p>Comunicación/Formación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación inexistente o insuficiente sobre proceso o método de trabajo • Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes • Carencias de permisos de trabajo para operaciones de riesgo • Deficiencias en el sistema de comunicación horizontal y/o vertical • Sistema Inadecuado de asignación de tareas • Método de trabajo inexistente o inadecuado • Otros (Especificarlos). <p>Defectos de gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento inexistente o inadecuado • Inexistencia o Insuficiencia de tareas de identificación/evaluación riesgos • Falta de corrección de riesgos ya detectados • Inexistencia de EPIs necesarios o no ser éstos adecuados. • Productos peligrosos sin identificación (etiqueta ó ficha de seguridad) • Intervenciones ante emergencias no previstas.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Guía Procedimental para la Investigación de los Accidentes de Trabajo. (ITSS).
- Investigación de accidentes por el método del árbol de causas. (INSHT).
- NTP 274: Investigación de accidentes: árbol de causas.
- NTP 333: Análisis probabilístico de riesgos: Metodología del "Árbol de fallos y errores".
- NTP 442: Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento.
- NTP 592: La gestión integral de los accidentes de trabajo (I): tratamiento documental e investigación de accidentes.
- Temas específicos del Proceso Selectivo, "Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo".
- Ley 31/1995 (Ley de prevención de riesgos laborales).
- RD 39/1197 Reglamento de los Servicios de Prevención.

RECUERDA



¡Exige la planificación de las medidas preventivas!



Supervisa que las medidas preventivas se implementen en los plazos establecidos.



Solicita la actualización de la evaluación de riesgos cuando haya ocurrido un accidente o daño a la salud.



La información es clave para evitar que se repitan accidentes



La denuncia es una herramienta para solicitar el recargo de prestaciones en caso de incumplimiento empresarial

Guía de la INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

**Secretaría de Salud Laboral, Sostenibilidad,
Transiciones y Territorio**

Pº Constitución, 12. 5ª planta
50008 Zaragoza

Tels.:

976 483 276

976 483 105

Fax: 976 21 25 23

ases-laborales-ar@arago.ccoo.es

www.saludlaboralymedioambiente.ccooaragon.com