



ANÁLISIS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN ESPAÑA 2020-2022



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Título:

Análisis de mortalidad por accidente de trabajo en España. 2020-2022

Autor:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

Elaborado por:**Representantes de las Comunidades Autónomas:**

D. Luis Piñero Piolestán (Junta de Andalucía)
D. Héctor Gómez Royo (Gobierno de Aragón)
Dª. Raquel Delgado Martínez- (Principado de Asturias)
D. Daniel Company Oliver (Gobierno Balear)
Dª. Mª Elena de la Calle (Gobierno de Canarias)
Dª. Carmen Escalada López (Gobierno de Cantabria)
D. Fco. Javier de la Cruz González (Junta castilla la Mancha)
D. José Miguel Muñoz Bellido (Junta Castilla y León)
D. Jiri Tvrđy Moix (Generalidad de Cataluña)
D. Jose Vicente Ródenas (Comunidad Valenciana)
D. Alfonso Martín Martín (Junta de Extremadura)
D. Héctor González Novoa (Junta de Galicia)
Dª. Dolores Núñez Munaiz y D. Daniel Renes (Comunidad de Madrid)
D. Agustín Mínguez Samper (Región de Murcia)
Dª. Virginia García Osés (Gobierno de Navarra)
D. Iñigo Olaciregui Garbizu (Gobierno Vasco)
D. José Javier Muñoz Jiménez (Gobierno de la Rioja)

Equipo del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

D. Andrés Mendoza García
D. Manuel Soria González
Dª Pilar Hervás Rivero
Dª. Mercedes Colorado Soriano

Edita:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.
C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27
www.insst.es

Composición:

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

Edición:

Madrid, octubre 2023

NIPO (en línea): 118-21-054-X

Hipervínculos:

El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquél redirija

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>



Contenido

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1. PROYECTO ANÁLISIS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN ESPAÑA | 5 |
| 1.1 Causas de los accidentes de trabajo..... | 5 |
| 2. CAUSAS Y BLOQUES DE CAUSAS..... | 7 |
| 2.1 Bloques de causas..... | 7 |
| 2.2 Causas de los accidentes | 9 |
| 3. ANÁLISIS SECTORIAL..... | 11 |
| 3.1 Sector Agrario | 12 |
| Causas del ATM en el sector Agrario | 13 |
| 3.2 Sector Industria..... | 15 |
| Causas del ATM en el sector Industria..... | 17 |
| 3.3 Sector Construcción..... | 19 |
| Causas del ATM en el sector Construcción | 20 |
| 3.4 Sector Servicios..... | 21 |
| Causas del ATM en el sector Servicios | 23 |
| 3.5 Bloques de causas por sectores de actividad | 24 |
| 4. ANÁLISIS DE CAUSAS POR TAMAÑO DE EMPRESA | 26 |
| 4.1 Bloques de causas y causas según tamaño de empresa..... | 27 |
| Bloques de causas..... | 28 |
| Microempresas: de 1 a 9 trabajadores | 28 |
| Pequeñas empresas: de 10 a 49 trabajadores | 30 |
| Empresas medianas: de 50 a 249 trabajadores | 32 |
| Grandes empresas: de 250 o más trabajadores | 34 |
| 4.2 Distribución sectorial según tamaño de plantilla..... | 35 |
| 5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ASOCIADAS AL TRABAJADOR | 37 |
| 5.1 Sexo, edad, nacionalidad y situación profesional | 37 |
| 5.2 Causas y bloques de causas por edad..... | 38 |
| 5.3 Causas y bloques de causas por nacionalidad..... | 40 |
| 5.4 Causas y bloques de causas por situación profesional | 43 |
| 5.5 Antigüedad, tipo de contrato y ocupación..... | 45 |
| 5.6 Causas y bloques de causas por antigüedad..... | 46 |
| 5.7 Causas y bloques de causas por tipo de contrato | 49 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5.8 | Causas y bloques de causas por ocupación..... | 51 |
| 5.9 | Trabajo habitual | 52 |
| 6. | VARIABLES DESCRIPTIVAS DEL ACCIDENTE..... | 54 |
| 6.1 | Tipo de lugar, Tipo de trabajo, Actividad física..... | 54 |
| 6.2 | Desviación y Forma de contacto..... | 55 |
| 6.3 | Causas por agentes materiales asociados a Desviación y Forma de contacto..... | 57 |
| | Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior) | 58 |
| | Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento | 61 |
| | Vehículos terrestres..... | 63 |
| 7. | ACTIVIDADES PREVENTIVAS | 66 |
| 7.1 | Modalidad preventiva | 66 |
| 7.2 | Modalidad preventiva por sector de actividad y tamaño de plantilla. | 68 |
| 7.3 | Proceso preventivo | 70 |
| | CONCLUSIONES | 72 |
| | ANEXO 1..... | 75 |
| | ANEXO 2..... | 85 |

INTRODUCCIÓN

En el trienio 2020-2022 se contabilizaron en España un total de 1.960 accidentes de trabajo mortales (ATM) en jornada de trabajo, lo que supuso unos índices de incidencia comprendidos entre 3,28 y 3,67 accidentes ocurridos por cada 100.000 trabajadores.

El hecho de que se produzca un accidente u otro daño en la seguridad y salud de la población trabajadora es una de las consecuencias derivadas de unas condiciones de trabajo inadecuadas. El sistema preventivo, cuyo objetivo principal es proteger la salud y seguridad de los trabajadores/as, debe enfocarse principalmente en la mejora de dichas condiciones de trabajo. Para esta mejora es necesario primero identificar todos los riesgos en el lugar de trabajo y después proceder a eliminar el riesgo siempre que sea posible, o minimizarlo al máximo adoptando las medidas preventivas necesarias para el control de aquellos riesgos aún existentes.

La actividad preventiva debe ser continua y realizar un seguimiento permanente de las medidas adoptadas con el fin de comprobar su eficacia y proceder a su mejora si es posible. Cuando se produce un daño en la salud de los trabajadores, se pone de manifiesto que algo ha fallado y es necesaria la revisión de las medidas preventivas para su subsanación.

Una valiosa información para mejorar la prevención procede del sistema Delt@ de notificación de accidentes de trabajo, que contiene, además de los datos de la persona y de la empresa, todas las variables que describen el accidente y las circunstancias relacionadas con él, así como la situación de trabajo que se desarrollaba cuando este produjo.

Sin embargo, aunque este sistema de notificación de accidentes de trabajo proporciona una información bastante completa, no llega a ofrecer un conocimiento total de las causas que contribuyeron a que el accidente se produjera, algo fundamental para afrontar su prevención. De aquí se deriva la importancia de llevar a cabo una investigación del accidente, de manera que

nos permita detectar sus causas y definir las medidas adecuadas para su eliminación o control. Dichas investigaciones, además de proporcionar los datos que se incluyen en Delt@, ofrecen un valor añadido ya que el investigador, de una forma activa, recopila “in situ” información del accidente, considerando todas las causas concatenadas que lo han provocado.

Esta situación llevó al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) a proponer al Comité Técnico Mixto, constituido por el Ministerio de Trabajo y Economía Social y las Comunidades Autónomas, la realización conjunta de un proyecto de actuación dirigido a obtener un conocimiento preciso de las causas de los accidentes de trabajo mortales (ATM), basado en la información obtenida por los Órganos Técnicos de las Comunidades Autónomas de sus investigaciones de accidentes de trabajo.

1. PROYECTO ANÁLISIS DE MORTALIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN ESPAÑA

Con este proyecto se persigue la consecución de una agrupación homogénea de los datos procedentes de todas las CC. AA., permitiendo de esta manera mejorar las posibilidades de análisis, dado que la información obtenida de la investigación de los accidentes no consta de un carácter homogéneo en su contenido en forma y fondo, lo que dificulta poder analizarla y aprovecharla conjuntamente a nivel nacional.

El proyecto, llevado a cabo por técnicos de las CC. AA. y del INSST, se centra en los accidentes mortales que habitualmente se investigan por parte de los Órganos Técnicos de cada comunidad autónoma. Es importante señalar que se excluyen las patologías no traumáticas, los accidentes *in itinere*, los de tráfico y los debidos al Covid. También se excluyen los que están fuera del ámbito de competencia de los organismos implicados, como, por ejemplo, los sucedidos en minas. Esta exclusión supone que los datos que aparecen en el informe no coincidan con los datos estadísticos de la siniestralidad mortal, que se recogen en las estadísticas oficiales del Ministerio de Trabajo y Economía Social.

El grupo de trabajo definió la metodología de trabajo y dedicó sus esfuerzos a elaborar un código de causas unificado, para así poder analizar de forma homogénea todas las causas identificadas en la investigación de los accidentes. El primer informe de los análisis realizados se publicó en 2002, y se han ido sucediendo diversos informes anuales complementados con otros plurianuales que, por acumulación del número de accidentes investigados, permiten la realización de estudios más detallados. El último informe publicado fue el del trienio 2017-2019.

1.1 Causas de los accidentes de trabajo

El valor principal de este proyecto es el código de causas establecido en el año 2002 y que ha sido modificado en varias ocasiones por el grupo de trabajo, con el fin de mejorar la recogida y clasificación de las causas identificadas por el

personal técnico de prevención, teniendo en cuenta la experiencia que el equipo de trabajo ha ido adquiriendo durante el desarrollo de los trabajos. Gracias a este código, el análisis de las causas del accidente facilita llegar a conocer en profundidad la situación y permite establecer unas líneas claras de actuación. La última revisión del código, aplicado desde 2008, establece 211 causas listadas en el anexo 1. Dichas causas se agruparon 9 grupos y varios subgrupos especificados en la tabla 1:

Tabla 1. Grupos y subgrupos de causas.

| Grupo | Subgrupo |
|---|--|
| Grupo 1. Condiciones de los espacios de trabajo | 11. Configuración de los espacios de trabajo |
| | 12. Orden y limpieza |
| | 13. Agentes físicos en el ambiente |
| Grupo 2. Instalaciones de servicio o protección | 21. Diseño, construcción, ubicación, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de instalaciones de servicio o protección |
| | 22. Elementos y dispositivos de protección de instalaciones |
| Grupo 3. Máquinas | 31. Diseño, construcción, ubicación, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de máquinas |
| | 32. Elementos y dispositivos de protección de máquinas |
| | 33. Señalización e información de máquinas |
| Grupo 4. Otros equipos de trabajo | 41. Diseño, construcción, ubicación, montaje y limpieza de otros equipos de trabajo |
| | 42. Elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo |
| | 43. Señalización e información de otros equipos de trabajo |
| Grupo 5. Materiales y agentes contaminantes | 51. Manipulación y almacenamiento de materiales |
| | 52. Productos químicos (sustancias o preparados) |
| | 53. Agentes biológicos y seres vivos |
| Grupo 6. Organización del trabajo | 61. Método de trabajo |
| | 62. Realización de las tareas |
| | 63. Formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea |
| | 64. Selección y utilización de equipos y materiales |
| Grupo 7. Gestión de la prevención | 71. Gestión de la prevención |
| | 72. Actividades preventivas |
| Grupo 8. Factores personales / individuales | 81. Factores de comportamiento |
| | 82. Factores intrínsecos, de salud o capacidades |
| Grupo 9. Otros | 91. Otras causas |

2. CAUSAS Y BLOQUES DE CAUSAS

En este documento se han analizado 572 accidentes mortales ocurridos en España durante los años 2020, 2021 y 2022 y que fueron investigados por el personal técnico de las CC. AA. No han entrado en este análisis los accidentes in itinere, aquellos con lesión no traumática, los accidentes de tráfico ni los accidentes investigados que no han aportado ninguna información acerca de sus causas.

Cada accidente investigado puede tener más de una causa (se pueden registrar hasta un máximo de diez). Dada esta naturaleza multicausal, se codificaron 2160 causas, siendo la media de 3,8 causas por accidente.

2.1 Bloques de causas

Para facilitar la interpretación de los datos obtenidos, se han agrupado las causas identificadas en la investigación de los accidentes en 8 bloques que reflejan las principales deficiencias preventivas:

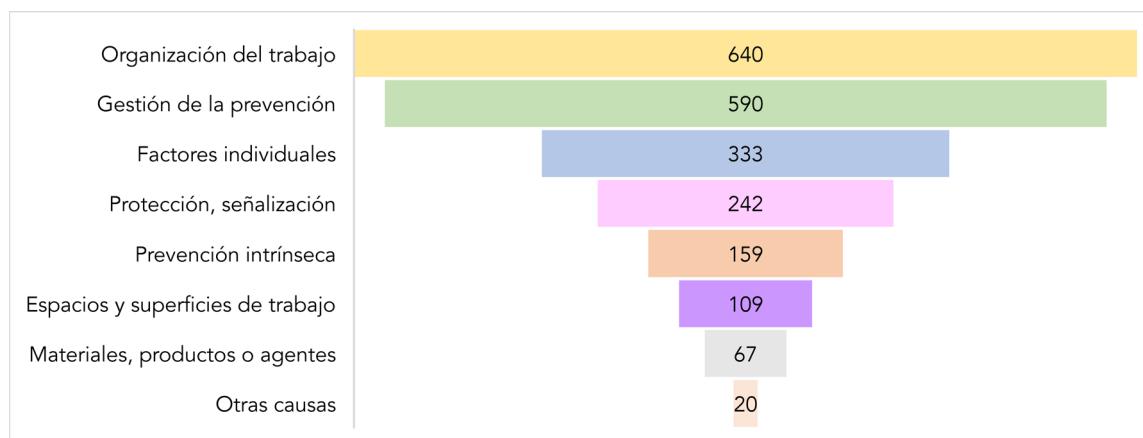
- Prevención intrínseca
- Protección, señalización
- Materiales, productos o agentes
- Espacios y superficies de trabajo
- Organización del trabajo
- Gestión de la prevención
- Factores individuales
- Otras causas

En el anexo I de este documento se detalla el código de causas completo, indicando el bloque al que pertenece cada causa.

De esta manera, analizando los bloques de causas en el periodo 2020-2022, se confirma (gráfico 1) que la mayoría de las causas implicadas en los accidentes son de naturaleza organizativa, tanto relativas a la Organización del trabajo

(29,6%) como a la Gestión de la prevención (27,3%). Es destacable el bloque de Factores individuales (15,4%), que indica deficiencias que podrían relacionarse con la sensibilización del trabajador/a y con la modificación de actitudes y comportamientos.

Gráfico 1. Número de causas por bloque



La comparación con los anteriores períodos trianuales analizados (tabla 2) muestra ligeras tendencias de ascenso o descenso en los bloques. Se observa un ligero descenso de los porcentajes de los bloques de Prevención intrínseca y Espacios y superficies de trabajo, así como un ligero aumento de Protección y señalización y Materiales, productos o agentes. También hay un aumento en Factores individuales, especialmente en el trienio 2020-2022. Las diferencias en los porcentajes de Gestión de la prevención y Organización del trabajo, al tratarse de cifras más elevadas, no son concluyentes.

Tabla 2. Evolución de los bloques de causas Años 2014-2022.

| Bloques de causas | Trienio 2014-2016 | Trienio 2017-2019 | Trienio 2020-2022 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Prevención intrínseca | 8,8% | 7,9% | 7,4% |
| Protección, señalización | 10,3% | 10,9% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 2,8% | 2,9% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 6,5% | 5,7% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 29,8% | 31,6% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 26,4% | 26,7% | 27,3% |
| Factores individuales | 13,3% | 13,6% | 15,4% |
| Otras causas | 2,1% | 0,6% | 0,9% |
| Total | 100% | 100% | 100% |

2.2 Causas de los accidentes

En cada accidente investigado, el técnico competente de la comunidad autónoma donde ha ocurrido el suceso determina las causas que considera que han sido promotoras de la materialización del accidente. Como se comentó anteriormente, las causas que han influido en la materialización de los ATM investigados en el periodo 2020-2022 ascienden a un total de 2.160, con una media de 3,8 causas por ATM. Las múltiples interacciones entre ellas entrañan una gran complejidad para el análisis ya que pueden darse muchas combinaciones de causas.

En la tabla 3 se detallan en orden descendente las causas que se han identificado con mayor frecuencia. Se han incluido las que, como mínimo, suponen un 1,3% de las causas, lo que suma 1.149 causas (53,0% del total de causas).

Casi dos de cada diez accidentes (17,8%) que tuvieron como consecuencia el fallecimiento de al menos un trabajador/a, tuvieron como causa la *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa*, al igual que la causa *Método de trabajo inadecuado*, que estuvo presente en el 17,7% de los ATM. La causa *No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente*, que es el primer paso de la evaluación de riesgos, aparece en 88 casos, estando involucrada en el 15,4% de los accidentes mortales.

Tabla 3. Causas más frecuentes.

| Causas | Porcentaje de la causa | Porcentaje de ATM con esta causa |
|--|------------------------|----------------------------------|
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,7% | 17,8% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,7% | 17,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,1% | 15,4% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,8% | 14,3% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,9% | 10,8% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,6% | 10,0% |

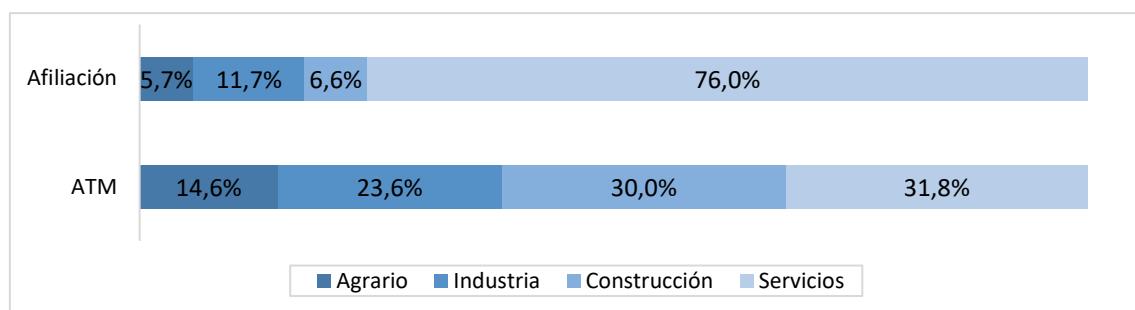
| Causas | Porcentaje de la causa | Porcentaje de ATM con esta causa |
|--|------------------------|----------------------------------|
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,6% | 9,8% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,5% | 9,6% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,3% | 8,7% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,3% | 8,6% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,2% | 8,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,1% | 8,0% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,8% | 6,8% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,6% | 6,1% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,6% | 6,1% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 1,6% | 5,9% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,5% | 5,6% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 1,4% | 5,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,4% | 5,4% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,4% | 5,2% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,3% | 5,1% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,3% | 5,1% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,3% | 5,1% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 53,0% | |

A lo largo del presente informe se analizarán más detalladamente las causas de los ATM, en función del sector de actividad, de variables propias del trabajador y de variables propias de la empresa.

3. ANÁLISIS SECTORIAL

El sector donde más accidentes se han investigado es Servicios, con 178, seguido de Construcción (168), Industria (132) y Agrario (82). En 12 de los accidentes la codificación de sector no consta o es errónea. En el gráfico 2 se representan los porcentajes de ATM según sector, y su comparativa con la media de afiliados a la Seguridad Social durante el trienio 2020-2022. En lo que se refiere a la población afiliada, el sector mayoritario es Servicios, por encima de tres cuartas partes del total (76%); sin embargo, aunque también es el sector con más accidentes investigados, el porcentaje sobre el total es mucho más bajo (31,8%). El caso contrario se observa en los otros tres sectores, con datos de ATM mayores que los de afiliación.

Gráfico 2: Población afiliada y ATM investigados por sector de actividad. Años 2020-2022.



Se estudian en este apartado las características de los accidentes investigados, así como sus causas, en función del sector en el que se engloba la empresa donde ocurrió el ATM investigado.

Las características del accidente se determinan mediante las variables descriptivas del mismo, definidas por el organismo europeo de estadísticas EUROSTAT:

- Tipo de lugar: es el lugar de trabajo, los locales o el medio general en que se produjo el accidente.
- Tipo de trabajo: actividad general o tarea que realizaba la víctima en el momento de producirse el accidente.

- Actividad física específica: actividad física específica que estaba haciendo la víctima en el momento preciso de producirse el accidente.
- Desviación: último acontecimiento anormal que condujo al accidente. La desviación es el suceso que desencadena el accidente.
- Forma o contacto que provoca la lesión: describe el modo en que la víctima ha resultado lesionada (trauma físico o psíquico) por el agente material que ha provocado dicha lesión.

Sector Agrario

Los 82 accidentes de este sector se distribuyen entre las actividades de Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas (49 ATM), Silvicultura y explotación forestal (22 ATM) y Pesca y acuicultura (11 ATM).

En la tabla 4 se representan, para cada una de las variables en estudio, las categorías más destacadas para este sector. Tanto el tipo de lugar como el tipo de trabajo están especialmente condicionados en este sector. El principal tipo de lugar es *Lugares agrícolas, ganaderos, forestales, de piscicultura* (69,5% de los accidentes), seguido por *En el agua, a bordo de todo tipo de navíos, excepto obras* (15,9%). El tipo de trabajo más frecuente es *Labores agrícolas, forestales, ganaderas, piscícolas* (76,8%). Como actividad física destacan *Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga* (25,6%) y *Trabajos con herramientas manuales* (20,7%). La principal desviación es *Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales* (39,0%), y en cuanto a la forma de contacto, la más destacada es *Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación* (47,6%) y, por su diferencia con el porcentaje del total de accidentes, *Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto* (13,4% frente al total de 6,5%).

Tabla 4. Categorías más destacadas de las variables descriptivas del ATM. Sector Agrario.

| Variable descriptiva | ATM Agrario | ATM totales |
|---|-------------|-------------|
| Tipo de lugar | | |
| Lugares agrícolas, ganaderos, forestales, de piscicultura | 69,5% | 14,3% |
| En el agua, a bordo de todo tipo de navíos, excepto obras | 15,9% | 2,6% |
| Tipo de trabajo | | |
| Labores agrícolas, forestales, ganaderas, piscícolas | 76,8% | 14,0% |
| Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia | 12,2% | 31,6% |
| Actividad física | | |
| Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga | 25,6% | 14,5% |
| Trabajos con herramientas manuales | 20,7% | 11,7% |
| Operaciones con máquinas | 18,3% | 15,0% |
| Desviación | | |
| Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales | 39,0% | 24,3% |
| Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumbamiento de Agente material | 24,4% | 26,7% |
| Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido | 12,2% | 11,7% |
| Desviación por desbordamiento, vuelco, escape, derribo, emanación | 6,1% | 3,7% |
| Forma de contacto | | |
| Quedarse atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación | 47,6% | 33,6% |
| Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con | 19,5% | 20,8% |
| Ahogamiento, quedarse sepultado, quedarse envuelto | 13,4% | 6,5% |
| Contacto eléctrico, con fuego, temperaturas o sustancias peligrosas | 8,5% | 7,2% |

N = 82 ATM

En el anexo 2 se pueden consultar los datos referentes a estas variables desglosados por CNAE a 2 dígitos.

Causas del ATM en el sector Agrario

Los 82 accidentes investigados en este sector suman un total de 323 causas especificadas, más de la mitad de las cuales se presentan, ordenadas de forma descendente, en la tabla 5. Destacan especialmente la *Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas*, con el 6,2% de las causas (aparece en el 24,4% de accidentes de este sector), seguido por la *No*

identificación del/los riesgos que han materializado el accidente y Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa, ambas con 5,6%.

Como causas más específicas de este sector, cabe mencionar la *Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (ROPS)*, con un 2,2% de las causas mencionadas frente al 0,5% del total del ATM, y *No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas* (1,9% frente a 0,5%).

Tabla 5. Principales causas del ATM en el sector Agrario.

| Causas | % causas Agrario | % causas total ATM | % ATM Agrario |
|---|------------------|--------------------|---------------|
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 6,2% | 2,9% | 24,4% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 5,6% | 4,1% | 22,0% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 5,6% | 4,7% | 22,0% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 4,0% | 2,6% | 15,9% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,1% | 4,7% | 12,2% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 2,5% | 1,6% | 9,8% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (r.o.p.s.) | 2,2% | 0,5% | 8,5% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 2,2% | 1,3% | 8,5% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,2% | 1,8% | 8,5% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,2% | 2,2% | 8,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,2% | 2,3% | 8,5% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,2% | 2,6% | 8,5% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 1,9% | 0,5% | 7,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,9% | 1,3% | 7,3% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes | 1,9% | 1,6% | 7,3% |

| Causas | % causas Agrario | % causas total ATM | % ATM Agrario |
|--|------------------|--------------------|---------------|
| o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | | | |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 1,9% | 2,5% | 7,3% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 1,5% | 0,6% | 6,1% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios para la realización de las actividades preventivas exigidas por la normativa | 1,5% | 0,8% | 6,1% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 1,5% | 1,2% | 6,1% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,5% | 1,3% | 6,1% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,5% | 2,3% | 6,1% |
| Porcentaje causas seleccionadas Agrario | 55,3% | 43,4% | |

Las tablas de causas por CNAE a 2 dígitos se pueden consultar en las tablas del anexo 2.

Sector Industria

En el sector Industria se han investigado 132 accidentes. Los resultados más reseñables del análisis de las variables descriptivas se muestran en la tabla 6. El principal tipo de lugar donde se producen los ATM es en *Zonas industriales* (72,0%), siendo los tipos de trabajo más destacables tanto *Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia* (39,4%) como *Tareas de producción, transformación, almacenamiento* (37,9%). La actividad física más habitual es, con un 27,3%, *Operaciones con máquinas*. Las principales desviaciones en el sector Industria se deben a *Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales* (28,0%) y, por su diferencia con el total, *Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido* (17,4% frente a 11,7%). La forma de contacto más frecuente es *Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación*, con el 40,9%.

Tabla 6. Categorías más destacadas de las variables descriptivas del ATM. Sector Industria.

| Variable descriptiva | ATM Industria | ATM totales |
|---|---------------|-------------|
| Tipo de lugar | | |
| Zonas industriales | 72,0% | 36,0% |
| Tipo de trabajo | | |
| Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia | 39,4% | 31,6% |
| Tareas de producción, transformación, almacenamiento | 37,9% | 19,6% |
| Actividad física | | |
| Operaciones con máquinas | 27,3% | 15,0% |
| Manipulación de objetos | 18,9% | 14,3% |
| Movimiento | 12,9% | 23,4% |
| Estar presente | 12,1% | 14,0% |
| Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga | 11,4% | 14,5% |
| Desviación | | |
| Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales | 28,0% | 24,3% |
| Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumamiento de Agente material | 25,0% | 26,7% |
| Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido | 17,4% | 11,7% |
| Caída de personas – resbalón o tropezón con caída | 12,9% | 19,9% |
| Forma de contacto | | |
| Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación | 40,9% | 33,6% |
| Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con | 27,3% | 20,8% |
| Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento | 19,7% | 28,3% |

N = 132 ATM

En el anexo 2 se pueden consultar los datos referentes a estas variables desglosados por CNAE a 2 dígitos.

Causas del ATM en el sector Industria

Se han contabilizado 499 causas en la investigación de los accidentes de Industria. En la tabla 7 se muestran las causas que aparecen con mayor frecuencia en este sector, siendo la principal *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (6,0%), implicada en 22,7% de los ATM ocurridos en Industria. También son reseñables, por su diferencia con el total de accidentes, la *Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección* (3,2%) y *Método de trabajo inexistente* (3,0% de las causas).

Tabla 7. Principales causas del ATM en el sector Industria.

| Causas | % causas Industria | % causas total ATM | % ATM Industria |
|--|--------------------|--------------------|-----------------|
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 6,0% | 4,7% | 22,7% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,2% | 4,7% | 15,9% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,8% | 4,1% | 14,4% |
| 3201 Ausencia y/o deficiencia de resguardos y de dispositivos de protección | 3,2% | 1,6% | 12,1% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 3,0% | 2,3% | 11,4% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,6% | 2,6% | 9,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,4% | 2,9% | 9,1% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,2% | 2,5% | 8,3% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,0% | 2,6% | 7,6% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 2,0% | 3,8% | 7,6% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,8% | 1,8% | 6,8% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) | 1,8% | 0,9% | 6,8% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,8% | 1,6% | 6,8% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 1,6% | 1,1% | 6,1% |

| Causas | % causas Industria | % causas total ATM | % ATM Industria |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,6% | 2,3% | 6,1% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,6% | 1,4% | 6,1% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 1,6% | 2,2% | 6,1% |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 1,6% | 0,9% | 6,1% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,4% | 2,1% | 5,3% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,4% | 1,3% | 5,3% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 1,4% | 1,2% | 5,3% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización o manipulación de maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo | 1,4% | 1,0% | 5,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,4% | 1,3% | 5,3% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 1,4% | 0,8% | 5,3% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca o de la ergonomía | 1,4% | 0,6% | 5,3% |
| Porcentaje causas seleccionadas Industria | 54,6% | 52,3% | |

Las tablas de causas por CNAE a 2 dígitos se pueden consultar en el anexo 2.

Sector Construcción

Los 168 accidentes investigados del sector de la Construcción presentan las características expuestas en la tabla 8. El principal lugar donde ocurren los accidentes es *Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto* (63,7% de los accidentes del sector); el tipo de trabajo más frecuente es *Movimiento de tierras, construcción, demolición* (54,8%) y la actividad física *Movimiento* (33,3%). Son reseñables, en la variable desviación, tanto *Caída de personas – resbalón o tropezón con caída* (35,7%) como *Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumbamiento de agente material* (33,3%). La forma más habitual de contacto es *Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento* (51,2%).

Tabla 8. Categorías más destacadas de las variables descriptivas del ATM. Sector Construcción.

| Variable descriptiva | ATM Construcción | ATM totales |
|---|------------------|-------------|
| Tipo de lugar | | |
| Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto | 63,7% | 25,2% |
| Zonas industriales | 11,3% | 36,0% |
| Tipo de trabajo | | |
| Movimiento de tierras, construcción, demolición | 54,8% | 22,0% |
| Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia | 33,3% | 31,6% |
| Actividad física | | |
| Movimiento | 33,3% | 23,4% |
| Manipulación de objetos | 18,5% | 14,3% |
| Estar presente | 14,3% | 14,0% |
| Trabajos con herramientas manuales | 13,7% | 11,7% |
| Desviación | | |
| Caída de personas – resbalón o tropezón con caída | 35,7% | 19,9% |
| Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumbamiento de Agente material | 33,3% | 26,7% |
| Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales | 12,5% | 24,3% |
| Forma de contacto | | |
| Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento | 51,2% | 28,3% |
| Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación | 18,5% | 33,6% |
| Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con | 14,9% | 20,8% |

N = 168 ATM

En el anexo 2 se pueden consultar los datos referentes a estas variables

desglosados por CNAE a 2 dígitos.

Causas del ATM en el sector Construcción

Los accidentes de Construcción suman un total de 650 causas. En la tabla 9 se presentan las que señalan con mayor frecuencia, ordenadas de forma descendente. La principal causa, presente en un 27,4% de los ATM de Construcción, es la *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas* (7,1% de las causas).

Tabla 9. Principales causas del ATM en el sector Construcción.

| Causas | % causas Construcción | % causas total ATM | % ATM Construcción |
|--|-----------------------|--------------------|--------------------|
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 7,1% | 3,8% | 27,4% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,4% | 4,7% | 20,8% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 3,8% | 2,3% | 14,9% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 3,4% | 2,2% | 13,1% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 3,2% | 1,4% | 12,5% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 3,1% | 4,7% | 11,9% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 2,9% | 1,5% | 11,3% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,8% | 2,1% | 10,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 2,6% | 4,1% | 10,1% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 2,6% | 1,4% | 10,1% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 2,6% | 1,1% | 10,1% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,5% | 2,5% | 9,5% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,5% | 1,6% | 9,5% |

| Causas | % causas Construcción | % causas total ATM | % ATM Construcción |
|--|-----------------------|--------------------|--------------------|
| insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | | | |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 2,5% | 1,3% | 9,5% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,3% | 2,6% | 8,9% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,2% | 2,3% | 8,3% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,0% | 2,9% | 7,7% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,8% | 2,6% | 7,1% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,8% | 1,6% | 7,1% |
| Porcentaje causas seleccionadas Construcción | 49,0% | 46,4% | |

Las tablas de causas en Construcción desagregadas a dos dígitos de CNAE se pueden consultar en las tablas del anexo 2.

Sector Servicios

Se trata del sector donde más accidentes se han investigado (178), algo lógico dado que es el mayoritario, con tres cuartas partes de la población trabajadora afiliada a la seguridad social. Entre los accidentes investigados, cabe destacar los 46 ATM en la actividad de *Transporte terrestre y por tubería*, así como los 39 accidentes en *Comercio (tanto al por mayor como al por menor)*, excepto de *vehículos de motor y motocicletas*.

Los datos más destacados de las variables descriptivas del accidente en Servicios se representan en la tabla 10. Este sector engloba múltiples actividades económicas de diversa índole, lo que se refleja en resultados muy variados para las variables en estudio. Podría señalarse, por su diferencia con las cifras totales, el 47,8% de accidentes ocurridos en *Zonas industriales*, así como el 18,5% de los acaecidos en *Lugares públicos, medios de transporte*.

Para tipo de trabajo, *Circulación, actividades deportivas y artísticas* destaca, con 19,1%, frente a la cifra total de 7,7%. En el mismo sentido, señalar la actividad física *Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga* (19,1% frente a 14,5%); en desviación, *Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales* (27,5%), y *Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido* (15,2%). Por último, las formas de contacto más frecuentes son *Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación* (37,6%) y *Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión* (23,6%).

Tabla 10. Categorías más destacadas de las variables descriptivas del ATM. Sector Servicios.

| Variable descriptiva | ATM Servicios | ATM totales |
|---|---------------|-------------|
| Tipo de lugar | | |
| Zonas industriales | 47,8% | 36,0% |
| Lugares públicos, medios de transporte | 18,5% | 10,0% |
| Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto | 10,1% | 25,2% |
| Tipo de trabajo | | |
| Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia | 34,3% | 31,6% |
| Tareas de producción, transformación, almacenamiento | 25,3% | 19,6% |
| Circulación, actividades deportivas y artísticas | 19,1% | 7,7% |
| Actividad física | | |
| Movimiento | 25,8% | 23,4% |
| Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga | 19,1% | 14,5% |
| Estar presente | 16,3% | 14,0% |
| Operaciones con máquinas | 15,2% | 15,0% |
| Desviación | | |
| Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales | 27,5% | 24,3% |
| Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumamiento de Agente material | 21,9% | 26,7% |
| Caída de personas – resbalón o tropezón con caída | 15,7% | 19,9% |
| Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido | 15,2% | 11,7% |
| Forma de contacto | | |
| Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación | 37,6% | 33,6% |
| Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con | 23,6% | 20,8% |
| Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento | 20,8% | 28,3% |

N = 178 ATM

En el anexo 2 se pueden consultar los datos referentes a estas variables desglosados por CNAE a 2 dígitos.

Causas del ATM en el sector Servicios

Del total de 626 causas señaladas como responsables de los ATM en este sector, se muestran en la tabla 11 las más frecuentes, que suponen más de la mitad del total. La primera de ellas, *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa*, presente en el 18,5% de los accidentes de este sector, (5,3% de las causas del sector Servicios). Le sigue *No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente* (5,0%). Es también reseñable, por su diferencia con el total de causas, *Otras causas relativas a los factores de comportamiento* (3,5% frente al 2,6% del total).

Tabla 11. Principales causas del ATM en el sector Servicios.

| Causas | % causas Servicios | % causas total ATM | % ATM Servicios |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 5,3% | 4,7% | 18,5% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 5,0% | 4,1% | 17,4% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,8% | 4,7% | 16,9% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 3,5% | 2,6% | 12,4% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,4% | 2,6% | 11,8% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,4% | 2,5% | 11,8% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,0% | 3,8% | 10,7% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,6% | 2,9% | 9,0% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,6% | 2,1% | 9,0% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,1% | 2,3% | 7,3% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,9% | 1,8% | 6,7% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 1,6% | 1,6% | 5,6% |

| Causas | % causas Servicios | % causas total ATM | % ATM Servicios |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,6% | 1,3% | 5,6% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 1,6% | 1,2% | 5,6% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 1,6% | 1,1% | 5,6% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,4% | 2,3% | 5,1% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,4% | 1,3% | 5,1% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización o manipulación de maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo | 1,4% | 1,0% | 5,1% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,3% | 1,6% | 4,5% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,3% | 1,4% | 4,5% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,3% | 1,3% | 4,5% |
| Porcentaje causas seleccionadas Servicios | 52,1% | 48,2% | |

Las tablas de causas por CNAE a 2 dígitos se pueden consultar en las tablas del anexo 2.

Bloques de causas por sectores de actividad

La comparación de los bloques de causas por sector de actividad muestra en la tabla 12 las diferencias entre ellos. De esta manera, se observa que la *Prevención intrínseca* tiene más peso en Industria, así como las causas del bloque *Organización del trabajo*. El sector Agrario destaca en varios bloques, como son los de *Materiales, productos o agentes*, *Gestión de la prevención* y los que se refieren a *Factores individuales*. En Construcción, sobresalen los bloques de *Protección y señalización*, *Espacios y superficies de trabajo* y *Gestión de la prevención* con valores superiores al total. En el caso del sector

Servicios, al ser el mayoritario, las cifras son más cercanas a las totales de cada bloque, aunque se podrían destacar los bloques de *Prevención intrínseca, Materiales, productos o agentes y Factores individuales*.

Tabla 12. Bloques de causas por sector de actividad.

| Bloques de causas | Agrario | Industria | Construcción | Servicios | Total |
|-----------------------------------|---------|-----------|--------------|-----------|-------|
| Prevención intrínseca | 7,4% | 10,8% | 4,5% | 8,0% | 7,4% |
| Protección, señalización | 7,4% | 11,4% | 12,6% | 11,8% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 5,3% | 2,4% | 1,8% | 4,2% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 3,7% | 3,4% | 6,5% | 4,6% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 26,9% | 32,5% | 29,8% | 28,8% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 30,0% | 23,2% | 31,1% | 24,6% | 27,3% |
| Factores individuales | 18,0% | 15,2% | 13,1% | 17,1% | 15,4% |
| Otras causas | 1,2% | 1,0% | 0,6% | 1,0% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

4. ANÁLISIS DE CAUSAS POR TAMAÑO DE EMPRESA

Una de las variables que definen a las empresas es su código de CNAE, que ya se ha analizado en el capítulo anterior. En este capítulo se estudian los datos referidos a otra variable que define la empresa, como es el tamaño de plantilla.

Para realizar el análisis de las características de los ATM en función del tamaño de plantilla, se han establecido 4 categorías de empresa:

- Microempresas: empresas que cuentan con 1 a 9 trabajadoras/es.
- Empresas pequeñas: tienen una plantilla de 10 a 49 trabajadoras/es.
- Empresas medianas: cuentan con un número de trabajadoras/es entre 50 y 249.
- Grandes empresas: grupo formado por las que tienen 250 o más trabajadoras/es.

En este capítulo no se han incluido los trabajadores autónomos sin asalariados, que se analizará en el punto siguiente, referido a características del trabajador.

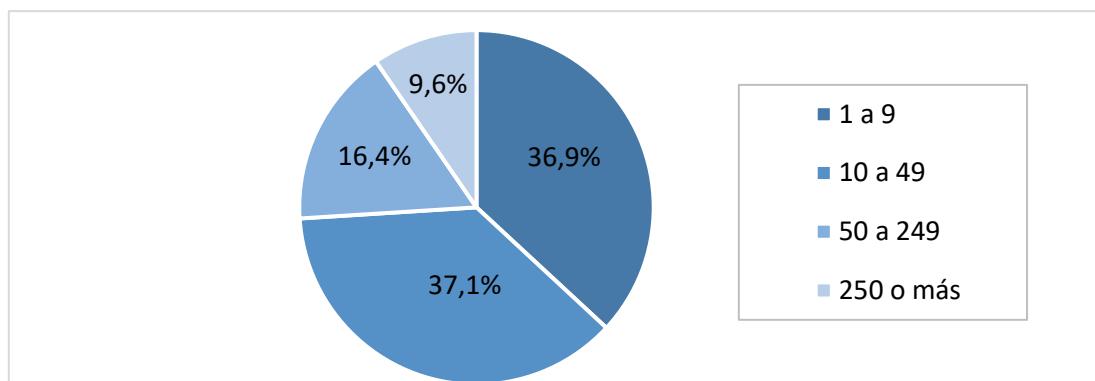
Con carácter general, puede establecerse una cierta homogeneidad entre las empresas de una misma categoría, ya que la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas viene determinada, entre otras circunstancias recogidas en la legislación, por el número de trabajadores de los que disponga la empresa. Así, por ejemplo, la prevención podrá ser asumida por el propio empresario sólo en microempresas y pequeñas empresas. Otra de las diferencias en cuanto a organización de recursos preventivos que varía según el número de trabajadores es que las empresas de 500 o más trabajadores deberán constituir un servicio de prevención propio, y las de más de 250 tienen esta obligación en función de su especial peligrosidad¹.

¹ Artículo 14 (RSP). *Servicio de prevención propio: el empresario deberá constituir un servicio de prevención propio cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:*

a) Que se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores.

En el gráfico 3 se representa la distribución porcentual de los accidentes mortales que se han producido en estos tres años según el tamaño de la empresa. Las empresas donde más trabajadores fallecieron en el trienio fueron las de 10 a 49 trabajadores, con 190 fallecidos, representando un 37,1% sobre el total de ATM, seguidas de las microempresas (de 1 a 9 trabajadores) con 189 fallecidos, un 36,9% de los ATM. La suma de accidentes mortales sufridos en microempresa y pequeñas empresas supone prácticamente tres cuartas partes del total (74,0%).

Gráfico 3. Distribución de los accidentes mortales investigados según el tamaño de plantilla de la empresa.



Bloques de causas y causas según tamaño de empresa

En cuanto a las causas que se han determinado en las investigaciones de los accidentes mortales ocurridos en las empresas, se han analizado por una parte los bloques de causas, y por otra, las causas individuales que participaron en el desenlace de los accidentes.

b) Que, tratándose de empresas de entre 250 y 500 trabajadores, desarrollen alguna de las actividades incluidas en el anexo I.

c) Que, tratándose de empresas no incluidas en los apartados anteriores, así lo decida la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas, en función de la peligrosidad de la actividad desarrollada o de la frecuencia o gravedad de la siniestralidad en la empresa, salvo que se opte por el concurso con una entidad especializada ajena a la empresa de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de esta disposición.

Bloques de causas

En la tabla 13 se muestran los porcentajes de cada bloque de causas en relación con el tamaño de empresa. Las mayores diferencias observadas se encuentran entre las microempresas y las grandes empresas. Así los bloques de *Prevención intrínseca* y *Materiales, productos o agentes* se encuentran por debajo del total en microempresas (5,1 y 2,8% respectivamente) y por encima en grandes empresas (11,2 y 6,2% respectivamente). En cambio, el bloque de *Gestión de la prevención* se encuentra por encima respecto al total en microempresas (30,4%) y en grandes empresas por debajo (22,4%)

Tabla 13. Bloques de causas según tamaño de empresa.

| Bloques de causas | 1 a 9 | 10 a 49 | 50 a 249 | 250 o más | Total |
|-----------------------------------|--------|---------|----------|-----------|-------|
| Prevención intrínseca | 5,1% | 8,6% | 9,0% | 11,2% | 7,4% |
| Protección, señalización | 10,1% | 12,1% | 11,8% | 11,2% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 2,8% | 3,5% | 2,5% | 6,2% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 4,6% | 6,6% | 2,2% | 3,7% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 30,1% | 27,8% | 33,0% | 28,0% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 30,4% | 26,3% | 26,2% | 22,4% | 27,3% |
| Factores individuales | 16,1% | 13,7% | 15,1% | 16,8% | 15,4% |
| Otras causas | 0,8% | 1,4% | 0,2% | 0,5% | 1,0% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100% |

Microempresas: de 1 a 9 trabajadores

En las microempresas se produjeron 189 ATM. En la tabla 14 se incluyen las causas más frecuentes, representando en total el 56,6% de ellas. La causa más común para este tamaño de empresa es *Método de trabajo inadecuado* (5,4%), presente en el 23,3% de los accidentes ocurridos en microempresas. En la tabla se destacan en negrita las causas reseñables, por su diferencia respecto a los porcentajes de causas del total de ATM, como son *No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente* (4,5%) o *Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas* (3,6%).

Tabla 14. Principales causas del ATM en empresas de 1 a 9 trabajadores.

| Bloques de causas | % causas 1 a 9 trab. | % causas total ATM | % ATM 1 a 9 trab. |
|--|----------------------|--------------------|-------------------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,4% | 4,7% | 23,3% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,7% | 4,7% | 20,1% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,5% | 4,1% | 19,0% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 4,1% | 3,8% | 17,5% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 3,6% | 2,9% | 15,3% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,2% | 2,6% | 13,8% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,2% | 2,5% | 13,8% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 3,1% | 2,6% | 13,2% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,4% | 2,3% | 10,1% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,4% | 2,2% | 10,1% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,1% | 2,3% | 9,0% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 2,0% | 1,6% | 8,5% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,9% | 1,8% | 7,9% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,7% | 1,4% | 7,4% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,7% | 1,3% | 7,4% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,6% | 2,1% | 6,9% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,6% | 1,5% | 6,9% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 1,6% | 1,3% | 6,9% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades | 1,5% | 1,4% | 6,3% |

| Bloques de causas | % causas 1 a 9 trab. | % causas total ATM | % ATM 1 a 9 trab. |
|---|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | | | |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,5% | 1,3% | 6,3% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,4% | 1,6% | 5,8% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de las actividades preventivas exigidas por la normativa | 1,4% | 0,8% | 5,8% |
| Porcentaje causas seleccionadas empresas 1 a 9 | 56,6% | 50,8% | |

Pequeñas empresas: de 10 a 49 trabajadores

En las pequeñas empresas fallecieron 190 trabajadores, con un porcentaje del 37,1% del total de fallecidos en accidentes investigados.

La causa más frecuente en estos accidentes fue la *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (4,4%), señalada en el 15,8% de los accidentes ocurridos en empresas de este tamaño. Le sigue *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas* (4,1%), que además destaca por encima del total de causas (3,8%). En la tabla 15 se incluyen las causas más frecuentes, representando en total el 54,6% de ellas y destacando en negrita las causas reseñables debido a su diferencia respecto a los porcentajes del total de causas.

Tabla 15. Principales causas del ATM en empresas de 10 a 49 trabajadores.

| Causas | % causas 10 a 49 trab. | % causas total ATM | % ATM 10 a 49 trab. |
|--|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,4% | 4,7% | 15,8% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 4,1% | 3,8% | 14,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,9% | 4,1% | 14,2% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,7% | 4,7% | 13,2% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 3,2% | 2,9% | 11,6% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,6% | 2,3% | 9,5% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,5% | 2,6% | 8,9% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,3% | 2,2% | 8,4% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,2% | 2,6% | 7,9% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,2% | 1,8% | 7,9% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,0% | 2,3% | 7,4% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,0% | 2,1% | 7,4% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 2,0% | 1,6% | 7,4% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 2,0% | 1,5% | 7,4% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 1,9% | 2,5% | 6,8% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,8% | 1,4% | 6,3% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 1,8% | 1,4% | 6,3% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,8% | 1,4% | 6,3% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 1,6% | 1,1% | 5,8% |

| Causas | % causas 10 a 49 trab. | % causas total ATM | % ATM 10 a 49 trab. |
|---|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,5% | 1,6% | 5,3% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,5% | 1,6% | 5,3% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 1,2% | 0,8% | 4,2% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 1,2% | 0,7% | 4,2% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 1,2% | 0,7% | 4,2% |
| Porcentaje causas seleccionadas empresas 10 a 49 | 54,6% | 52,4% | |

Empresas medianas: de 50 a 249 trabajadores

En el periodo de referencia en las empresas medianas ocurrieron 84 ATM, lo que representa el 16,4% del total de accidentes mortales.

La causa más común fue *Método de trabajo inadecuado*, que estuvo presente en un 17,9% de los accidentes en este tipo de empresa, y que además se encuentra por encima del porcentaje del total de causas (5,4% frente a 4,7%). La segunda causa más frecuente fue *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (4,7%). En la tabla 16 se incluyen las causas más señaladas, representando en total el 57,8% de ellas. Se destacan en negrita las causas reseñables por su diferencia respecto a los porcentajes del total de causas., como ocurre con *Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas* (4,3% frente al 1,6%) y *Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección* con un porcentaje de 2,9% frente al 1,6% del total.

Tabla 16. Principales causas del ATM en empresas de 50 a 249 trabajadores.

| Causas | % causas 50 a 249 trab. | % causas total ATM | % ATM 50 a 249 trab. |
|--|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,4% | 4,7% | 17,9% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,7% | 4,7% | 15,5% |

| Causas | % causas 50 a 249 trab. | % causas total ATM | % ATM 50 a 249 trab. |
|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 4,3% | 1,6% | 14,3% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,2% | 4,1% | 10,7% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 3,2% | 2,1% | 10,7% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,9% | 2,3% | 9,5% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,9% | 2,3% | 9,5% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 2,9% | 1,6% | 9,5% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,5% | 2,5% | 8,3% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 2,5% | 1,2% | 8,3% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 2,5% | 1,1% | 8,3% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 2,2% | 3,8% | 7,1% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,2% | 2,6% | 7,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,2% | 1,8% | 7,1% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,8% | 1,3% | 6,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de occasionar un contacto eléctrico) | 1,8% | 0,9% | 6,0% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 1,8% | 0,7% | 6,0% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 1,8% | 0,4% | 6,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 1,4% | 1,1% | 4,8% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización o manipulación de maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo | 1,4% | 1,0% | 4,8% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 1,4% | 0,9% | 4,8% |

| Causas | % causas 50 a 249 trab. | % causas total ATM | % ATM 50 a 249 trab. |
|--|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 3109 Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no identificables, que posibiliten arranques intempestivos, imposibilitan la detención de partes móviles, variación incontrolada de velocidad, mal funcionamiento del modo manual, etc.) | 1,4% | 0,5% | 4,8% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 1,4% | 0,5% | 4,8% |
| Porcentaje causas seleccionadas empresas 50 a 249 | 57,8% | 43,7% | |

Grandes empresas: de 250 o más trabajadores

Este tipo de empresas es el que agrupa menor número de fallecidos, un total de 49. Las causas más frecuentes son la *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* y la *No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente*, ambas con el mismo porcentaje (4,3%). En la tabla 17 se han seleccionado las causas más habituales, que representan un total del 55,5% de ellas y destacando en negrita las que tiene mayor diferencia respecto a los porcentajes del total de causas, como ocurre con *No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos* y *Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea*, ambas con un 3,7%, frente al 2,6% y 2,5% del porcentaje total de ATM.

Tabla 17. Principales causas del ATM en empresas de 250 o más trabajadores.

| Causas | % causas 250 o más | % causas total ATM | % ATM 250 o más |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,3% | 4,7% | 14,3% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,3% | 4,1% | 14,3% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,7% | 2,6% | 12,2% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,7% | 2,5% | 12,2% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,1% | 4,7% | 10,2% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 3,1% | 1,1% | 10,2% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 2,5% | 3,8% | 8,2% |

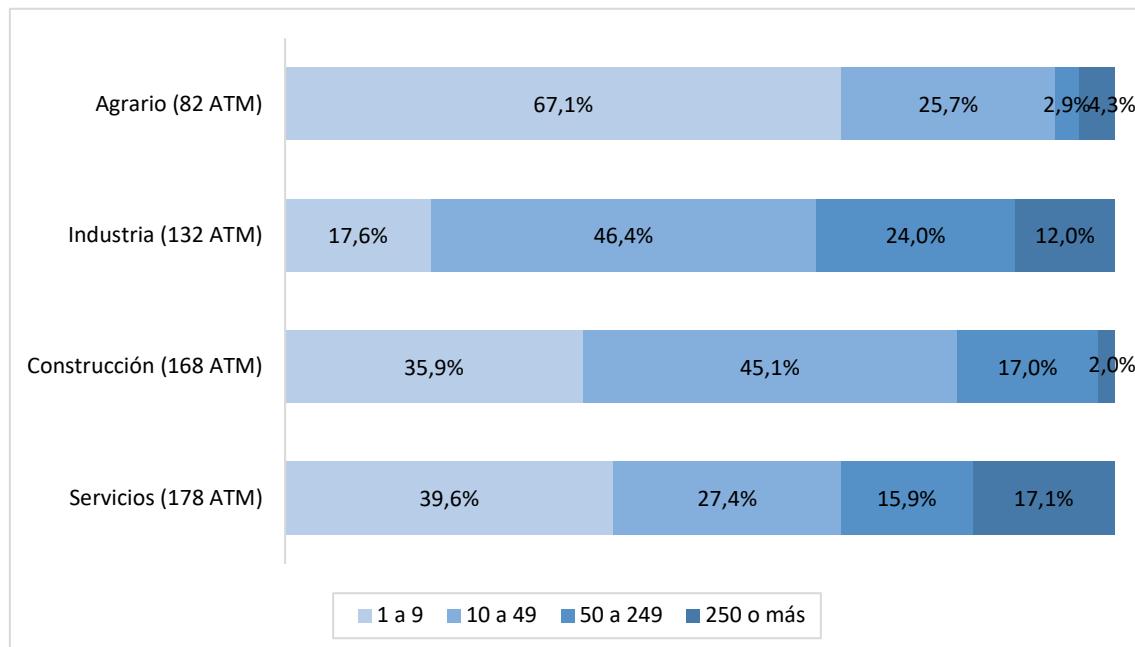
| Causas | % causas 250 o más | % causas total ATM | % ATM 250 o más |
|--|--------------------|--------------------|-----------------|
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,5% | 2,2% | 8,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,5% | 2,1% | 8,2% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) | 2,5% | 0,9% | 8,2% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 1,9% | 2,9% | 6,1% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 1,9% | 2,3% | 6,1% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,9% | 1,6% | 6,1% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,9% | 1,3% | 6,1% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,9% | 1,3% | 6,1% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,9% | 1,3% | 6,1% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 1,9% | 1,2% | 6,1% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 1,9% | 1,2% | 6,1% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca o de la ergonomía | 1,9% | 0,6% | 6,1% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 1,9% | 0,6% | 6,1% |
| 6202 Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes | 1,9% | 0,4% | 6,1% |
| 1307 Causas relativas a la temperatura y condiciones termo higrométricas | 1,9% | 0,3% | 6,1% |
| Porcentaje causas seleccionadas empresas >250 | 55,0% | 43,7% | |

Distribución sectorial según tamaño de plantilla.

Dado que en el tejido empresarial la distribución sectorial varía bastante en función del tamaño de plantilla de las empresas, se ha planteado este apartado teniendo en cuenta los sectores de actividad, que están más o menos representados en cada tramo de plantilla. En el gráfico 4 se detallan los datos

de distribución sectorial de los accidentes para cada tamaño de empresa. Las microempresas, muy representadas en el sector Agrario, concentran un elevado porcentaje de ATM (67,1%).

Gráfico 4. Distribución de los ATM según sector de actividad y tamaño de empresa.



Del análisis del gráfico, se extraen las siguientes conclusiones:

- Los trabajadores fallecidos del sector Agrario se concentran mayoritariamente en microempresas y pequeñas empresas, que suman el 92,8% de los ATM en este sector.
- El sector industria concentra casi la mitad de sus fallecidos (46,4%) en empresas de 10 a 49 trabajadores.
- Ocho de cada diez trabajadores fallecidos (81,0%) del sector de la Construcción trabajaban en microempresas y pequeñas empresas.
- Los fallecidos en el sector Servicios, pertenecían a empresas de todos los tamaños, aunque en las microempresas hubo más fallecidos que en el resto (39,6%).

5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ASOCIADAS AL TRABAJADOR

Con el objetivo de obtener alguna conclusión acerca de los colectivos más vulnerables a los ATM, se han comparado las cifras de ATM investigados con la distribución de la población trabajadora durante el mismo trienio. Para las variables de sexo, edad, nacionalidad y situación profesional disponemos de datos de afiliación a la Seguridad Social (con y sin cobertura por contingencias profesionales). Para la antigüedad en el puesto de trabajo, tipo de contrato y ocupación hemos contado con los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

5.1 Sexo, edad, nacionalidad y situación profesional

Para este análisis se comparan los porcentajes de accidentes investigados con los datos de la media de afiliados con y sin contingencias profesionales durante el mismo trienio, mostrados en la tabla 18. De los 572 accidentes investigados, 12 han sido sufridos por mujeres. Dado el bajo número de accidentes sufridos por trabajadoras, no se pueden obtener conclusiones representativas de los datos obtenidos en función del sexo del trabajador/a, por lo que no se realiza ningún análisis teniendo en cuenta las peculiaridades por sexo.

Los trabajadores de las franjas 35 a 49 años y 50 años o más, comparativamente con los datos de población afiliada, sufren más accidentes. En cuanto a la nacionalidad, el 16,3% de fallecidos son extranjeros, lo que, en comparación con el dato de afiliación (11,5%) parece indicar que es un colectivo más vulnerable, al igual que los trabajadores asalariados (90,5% de los accidentados frente al 83% de afiliados).

Tabla 18. ATM y media de afiliados a la Seguridad Social según sexo, edad, nacionalidad y situación profesional. Trienio 2020-2022.

| Variables | Porcentaje ATM | Porcentaje Afiliados |
|------------------------------|----------------|----------------------|
| Sexo | | |
| Hombre | 97,9% | 53,3% |
| Mujer | 2,1% | 46,7% |
| Edad | | |
| Hasta 34 años | 12,0% | 22,9% |
| 35 a 49 años | 39,7% | 33,7% |
| 50 años o más | 48,3% | 43,3% |
| Nacionalidad | | |
| Español | 83,7% | 88,5% |
| Extranjero | 16,3% | 11,5% |
| Situación profesional | | |
| Asalariado | 90,5% | 83,0% |
| Autónomo | 9,5% | 17,0% |

5.2 Causas y bloques de causas por edad

En la tabla 19 se exponen las causas más frecuentes según los tres rangos de edad, representando el 49,5% del total. Las causas más mencionadas fueron Método de trabajo inadecuado y Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa, siendo en los dos casos mayor el porcentaje en el rango de edad de los más jóvenes, hasta 34 años (5,2% y 5,6% respectivamente). Se han señalado en negrita los porcentajes de causas que más destacan por encima del total, y que corresponden en la mayor parte de los casos a los trabajadores más jóvenes. La primera de ellas es Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente (4,7% frente al 2,3% del total). Del resto de causas destacadas en este rango de edad, cabe mencionar también aquéllas relacionadas con factores individuales, como por ejemplo Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo e Incumplimiento de normas de seguridad establecidas.

Tabla 19. Principales causas del ATM según rangos de edad.

| Causas | Hasta 34 años | 35 a 49 años | 50 años o más | Total |
|---|---------------|--------------|---------------|-------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,2% | 4,8% | 4,5% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 5,6% | 4,0% | 5,0% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,4% | 3,8% | 4,4% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,9% | 4,6% | 3,1% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 3,4% | 2,5% | 3,0% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,4% | 1,9% | 2,9% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,7% | 2,9% | 2,7% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,4% | 2,4% | 2,5% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 3,0% | 2,3% | 2,1% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 4,7% | 1,8% | 2,2% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,1% | 2,5% | 1,9% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,3% | 1,8% | 2,6% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,1% | 1,6% | 1,9% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 2,1% | 1,9% | 1,1% | 1,6% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,7% | 1,7% | 1,6% | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,7% | 1,6% | 1,7% | 1,6% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 2,6% | 1,3% | 1,3% | 1,5% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,3% | 2,1% | 1,0% | 1,4% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 2,6% | 1,5% | 1,0% | 1,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 2,1% | 0,6% | 1,7% | 1,3% |

| Causas | Hasta 34 años | 35 a 49 años | 50 años o más | Total |
|--|---------------|--------------|---------------|-------|
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) | 1,7% | 0,5% | 0,9% | 0,9% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca o de la ergonomía | 1,7% | 0,5% | 0,5% | 0,6% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 60,7% | 48,6% | 49,6% | 49,5% |

La importancia de las causas relacionadas con los *Factores individuales* en trabajadores de hasta 34 años se ve refrendada en la tabla 20, que representa los bloques de causas en función del rango de edad. En negrita se destacan los porcentajes que tienen mayores diferencias por encontrarse por encima del total, ambos casos en el grupo de trabajadores más jóvenes: el ya mencionado de *Factores individuales* (17,6% frente al 15,4%), y el de *Prevención intrínseca* con un porcentaje de 9,9% en los trabajadores de hasta 34 años frente al 7,4% del total.

Tabla 20. Bloques de causas por edad.

| Bloques de causas | Hasta 34 años | 35 a 49 años | 50 años o más | Total |
|-----------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------|
| Prevención intrínseca | 9,9% | 6,8% | 7,1% | 7,4% |
| Protección, señalización | 12,0% | 12,0% | 10,3% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 1,3% | 3,1% | 3,5% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 4,3% | 5,0% | 5,2% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 29,6% | 30,1% | 29,6% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 24,9% | 26,4% | 28,6% | 27,3% |
| Factores individuales | 17,6% | 15,6% | 14,8% | 15,4% |
| Otras causas | 0,4% | 1,0% | 1,0% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

5.3 Causas y bloques de causas por nacionalidad

En la tabla 21 se muestran las causas más frecuentes según la nacionalidad del trabajador, representando el 54,3% del total. Se han señalado en negrita los porcentajes de causas que más destacan por encima del total, y que en todos los casos corresponde al grupo de trabajadores extranjeros: *Método de trabajo inadecuado* (5,3% frente al 4,7% total); *No ejecución de las medidas preventivas*

propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos (3,8% frente al 2,6%), Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea (3,8% frente al 2,5% del total), Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente (3,8% frente al 2,3% del total) y Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. (2,6% frente al 1,5% del total).

Tabla 21. Principales causas del ATM según nacionalidad.

| Causas | Español | Extranjero | Total |
|---|---------|-------------|-------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,5% | 5,3% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,9% | 3,8% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,2% | 3,5% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,7% | 3,8% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,9% | 2,6% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,4% | 3,8% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,9% | 1,2% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,3% | 3,8% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,3% | 2,0% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,0% | 3,8% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,3% | 1,8% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,3% | 1,5% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,7% | 2,3% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 1,7% | 0,9% | 1,6% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,5% | 2,3% | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,7% | 1,2% | 1,6% |

| Causas | Español | Extranjero | Total |
|--|---------|-------------|-------|
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,3% | 2,6% | 1,5% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,2% | 2,0% | 1,4% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 1,3% | 2,0% | 1,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,3% | 2,3% | 1,4% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 1,4% | 0,6% | 1,3% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,3% | 1,5% | 1,3% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,3% | 1,8% | 1,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,3% | 1,5% | 1,3% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 53,7% | 57,9% | 54,3% |

En cuanto a los bloques de causas, en la tabla 22 se muestran los diferentes porcentajes según la nacionalidad del trabajador. Para los trabajadores extranjeros, destacan, por encontrarse por encima del total, los bloques de *Materiales, productos o agentes* y *Organización del trabajo*, con porcentajes de 4,1% y 30,7% respectivamente.

Tabla 22. Bloques de causas por nacionalidad.

| Bloques causas | Español | Extranjero | Total |
|-----------------------------------|---------|--------------|--------|
| Prevención intrínseca | 7,4% | 7,3% | 7,4% |
| Protección, señalización | 11,0% | 12,0% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 2,9% | 4,1% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 5,2% | 4,4% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 29,4% | 30,7% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 27,3% | 27,2% | 27,3% |
| Factores individuales | 15,9% | 12,9% | 15,4% |
| Otras causas | 0,8% | 1,5% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

5.4 Causas y bloques de causas por situación profesional

La situación profesional del trabajador es otra de las variables por las que se han analizado las causas (tabla 23). En la tabla se han señalado en negrita los porcentajes de causas que más destacan por encima del total, y que siempre corresponden al grupo de trabajadores autónomos, siendo las principales: *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (5,9%), *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas* (5,4%), *Otras causas relativas a los factores de comportamiento* (4%), *Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente* (3,5%) y *Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas* (3,5%).

Tabla 23. Principales causas del ATM según situación profesional

| Causas | Asalariado | Autónomo | Total |
|--|------------|-------------|-------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,5% | 4,0% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,6% | 5,9% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,0% | 4,0% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,7% | 5,4% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,9% | 1,5% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,7% | 1,5% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,6% | 4,0% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,6% | 2,0% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,3% | 1,5% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,2% | 3,5% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,1% | 2,5% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,9% | 3,5% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,8% | 2,0% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos | 1,5% | 1,5% | 1,6% |

| Causas | Asalariado | Autónomo | Total |
|--|------------|-------------|-------|
| de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | | | |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,7% | 0,5% | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,7% | 0,5% | 1,6% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,6% | 0,5% | 1,5% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,2% | 2,5% | 1,4% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 1,4% | 2,0% | 1,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,5% | 0,5% | 1,4% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 1,2% | 1,5% | 1,3% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 1,3% | 0,5% | 1,3% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,4% | 1,0% | 1,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 1,2% | 2,5% | 1,3% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 53,6% | 54,8% | 54,3% |

En cuanto a los bloques de causas, en la tabla 24 se muestran los diferentes porcentajes según la situación profesional del trabajador. En negrita se destacan el bloque de *Organización del trabajo* y el bloque de *Factores individuales*, en las que los trabajadores autónomos tienen un porcentaje superior respecto al total (32,7% y 18,8% respectivamente).

Tabla 24. Bloques de causas por situación profesional.

| Bloques de causas | Asalariado | Autónomo | Total |
|-----------------------------------|------------|--------------|--------|
| Prevención intrínseca | 7,4% | 7,4% | 7,4% |
| Protección, señalización | 11,3% | 12,4% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 3,4% | 2,0% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 5,0% | 5,4% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 29,1% | 32,7% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 27,6% | 20,3% | 27,3% |
| Factores individuales | 15,4% | 18,8% | 15,4% |
| Otras causas | 0,9% | 1,0% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

5.5 Antigüedad, tipo de contrato y ocupación

Al no tener datos de afiliación a la Seguridad social para estas variables, la comparación de porcentajes de accidentes se ha hecho con la media de datos de población obtenida de la EPA (trienio 2020-2022).

En la tabla 25 se destacan en negrita los colectivos más vulnerables. Se trata de los trabajadores de menor antigüedad, los contratados temporales y en las ocupaciones de *Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero*, *Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas*, *Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas*, *Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores*, *Conductores y operadores de maquinaria móvil* y *Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes*.

Tabla 25. ATM y media de población EPA según antigüedad, tipo de contrato y ocupación. Trienio 2020-2022.

| Variables | Porcentaje ATM | Población EPA |
|-------------------------|----------------|---------------|
| Antigüedad | | |
| Menos de 1 mes | 9,2% | 1,8% |
| Entre 1 y 6 meses | 20,1% | 9,6% |
| Entre 7 y 12 meses | 7,0% | 5,9% |
| Entre 1 y 2 años | 10,6% | 8,1% |
| Más de 2 años | 53,1% | 74,6% |
| Tipo de contrato | | |
| Indefinido | 57,5% | 64,5% |
| Temporal | 30,9% | 19,7% |

| Variables | Porcentaje ATM | Población EPA |
|--|----------------|---------------|
| Otras situaciones | 11,6% | 15,8% |
| Ocupación | | |
| Directores y gerentes | 1,2% | 4,2% |
| Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza | 0,2% | 9,8% |
| Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales | 0,9% | 9,6% |
| Técnicos; profesionales de apoyo | 1,4% | 11,6% |
| Empleados de oficina que no atienden al público | 0,5% | 5,7% |
| Empleados de oficina que atienden al público | - | 4,8% |
| Trabajadores de los servicios de restauración y comercio | 1,4% | 12,4% |
| Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas | 0,2% | 6,5% |
| Trabajadores de los servicios de protección y seguridad | 1,8% | 2,3% |
| Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero | 9,1% | 2,2% |
| Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas | 21,0% | 4,4% |
| Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas | 15,7% | 6,4% |
| Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores | 7,3% | 2,9% |
| Conductores y operadores de maquinaria móvil | 17,6% | 4,9% |
| Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes) | 5,5% | 7,0% |
| Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes | 16,2% | 5,1% |

5.6 Causas y bloques de causas por antigüedad

Como se ha mostrado en la tabla anterior (25), el 36,3% de los accidentes investigados corresponde a antigüedades de hasta 1 año, mientras que los trabajadores de esa antigüedad suponen únicamente el 17,3% de la población EPA. Concretamente, 51 de los 572 ATM han ocurrido el primer mes de trabajo, y 15 de ellos el primer día, dato muy revelador que no podemos analizar cuantitativamente al no disponer de cifras con las que comparar.

Dada esta situación, el estudio de causas y bloques se ha realizado comparando muy baja antigüedad (desde menos de un mes hasta 6 meses), antigüedad baja (de 7 a 24 meses) y el resto (más de 2 años).

En la tabla 26 se muestran las principales causas en función de la antigüedad. Para antigüedades mayores de 2 años, las causas parecen relacionarse con un

exceso de confianza del trabajador: *Otras causas relativas a los factores de comportamiento* (3,1% frente al total de 2,6%), *Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante* (2,5% frente a 1,8%) además del *Incumplimiento de normas de seguridad establecidas* (1,8% y 1,3%).

Las principales causas que destacan para antigüedad hasta 6 meses son *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas* (4,3% frente al total de 3,8%); *Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas* (3,8% y 2,9%), *Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea* (3,8% y 2,5%) y *Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente* (3,1% y 2,3%).

En la franja de antigüedad intermedia (de 7 a 24 meses) podemos mencionar *Método de trabajo inadecuado* (5,4% frente a 4,7% del total), *No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente* (5,4% y 4,1%) y *Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas* (3,8% y 2,9%).

Tabla 26. Principales causas del ATM según rangos de antigüedad.

| Causas seleccionadas | Hasta 6 meses | Entre 7 y 24 meses | Más de 2 años | Total |
|--|---------------|--------------------|---------------|-------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,0% | 5,4% | 4,7% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,0% | 4,9% | 5,1% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,7% | 5,4% | 3,8% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 4,3% | 2,7% | 3,9% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 3,8% | 3,8% | 2,0% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,7% | 1,4% | 2,8% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,1% | 2,4% | 3,1% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,8% | 1,6% | 1,9% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 1,8% | 2,2% | 2,6% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección | 3,1% | 2,4% | 1,8% | 2,3% |

| Causas seleccionadas | Hasta 6 meses | Entre 7 y 24 meses | Más de 2 años | Total |
|--|---------------|--------------------|---------------|-------|
| de persona competente | | | | |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,3% | 1,6% | 2,4% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,4% | 1,6% | 2,1% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,3% | 1,4% | 2,5% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección, en su mala instalación, en su aplicación en lugar de otros más adecuados al riesgo | 1,1% | 1,9% | 1,8% | 1,6% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 2,3% | 0,5% | 1,7% | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 2,0% | 1,9% | 1,2% | 1,6% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 2,1% | 0,8% | 1,2% | 1,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 2,7% | 0,5% | 1,0% | 1,4% |
| 7102 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,7% | 1,4% | 0,8% | 1,3% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,1% | 1,6% | 1,4% | 1,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,7% | 1,1% | 1,8% | 1,3% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 53,0% | 46,5% | 49,6% | 50,1% |

El análisis de los bloques de causas (tabla 27) pone de manifiesto que, para la muy baja antigüedad, tienen más peso las causas relacionadas con el bloque de Gestión de la prevención, con un 32,3% frente a 27,3% del total. En la franja entre 7 y 24 meses tienen mayor importancia, en comparación con los totales, los bloques de Organización del trabajo, Prevención intrínseca y Espacios y

superficies de trabajo. Finalmente, a partir de 2 años de antigüedad cobran importancia los Factores individuales.

Tabla 27. Bloques de causas por Antigüedad.

| Bloques de causas | Hasta 6 meses | Entre 7 y 24 meses | Más de 2 años | Total |
|-----------------------------------|---------------|--------------------|---------------|--------|
| Prevención intrínseca | 7,2% | 9,2% | 6,7% | 7,4% |
| Protección, señalización | 10,2% | 10,3% | 12,5% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 2,3% | 3,2% | 3,6% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 5,1% | 5,7% | 4,9% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 28,7% | 30,5% | 29,9% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 32,3% | 24,9% | 24,5% | 27,3% |
| Factores individuales | 13,6% | 14,6% | 17,1% | 15,4% |
| Otras causas | 0,6% | 1,6% | 0,9% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

5.7 Causas y bloques de causas por tipo de contrato

El 57,5% de los trabajadores fallecidos tenían contrato indefinido, el 30,9% temporal y el resto otro de otro tipo de contrato no codificado como los anteriores. En la tabla 28 se muestran las principales causas que participaron en la materialización de los accidentes según los tipos de contrato que tenían los fallecidos. Además, se destacan en negrita las causas que se encuentran por encima del total y corresponden a trabajadores con contrato temporal. Entre estas causas reseñables se encuentran: *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas* (4,5%), *Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas* (3,6%), *Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente* (3,4%) y *Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas* (2,5%), *No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados* (2,8%) y *Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos* (2,2%).

Tabla 28 Causas según tipo contrato.

| Causas | Contrato indefinido | Contrato temporal | Total |
|--|---------------------|-------------------|-------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,1% | 4,0% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,8% | 4,2% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,5% | 3,4% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,0% | 4,5% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,7% | 3,6% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,0% | 2,2% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,9% | 2,1% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,4% | 3,0% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,9% | 1,5% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,2% | 3,4% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,3% | 1,8% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,6% | 2,5% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,1% | 1,5% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 1,8% | 1,5% | 1,6% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,3% | 2,5% | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,0% | 2,8% | 1,6% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,3% | 2,0% | 1,5% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,1% | 1,2% | 1,4% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 0,9% | 2,0% | 1,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,1% | 2,2% | 1,4% |

| Causas | Contrato indefinido | Contrato temporal | Total |
|--|---------------------|-------------------|-------|
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 0,8% | 1,7% | 1,3% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 47,8% | 53,6% | 50,4% |

En cuanto a los bloques de causas (tabla 29), en trabajadores con contratos temporales destaca, por encontrarse 4,1% por encima del total, la *Gestión de la prevención*.

Tabla 29. Bloque de causas por tipo de contrato.

| Bloques de causas | Contrato indefinido | Contrato temporal | Total |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------|--------|
| Prevención intrínseca | 8,2% | 6,3% | 7,4% |
| Protección, señalización | 11,6% | 10,4% | 11,2% |
| Materiales, productos o agentes | 3,9% | 2,4% | 3,1% |
| Espacios y superficies de trabajo | 4,5% | 5,9% | 5,0% |
| Organización del trabajo | 29,3% | 29,2% | 29,6% |
| Gestión de la prevención | 25,2% | 31,4% | 27,3% |
| Factores individuales | 16,3% | 13,6% | 15,4% |
| Otras causas | 1,0% | 0,8% | 0,9% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

5.8 Causas y bloques de causas por ocupación

Una de las variables del trabajador que más condiciona la naturaleza de los ATM, y por tanto las causas, es su ocupación. Se han analizado las causas y bloques de las ocupaciones más frecuentes, que también son las más vulnerables (ya mostradas en tabla anterior, tabla 29). En la tabla 30 se muestran, para cada ocupación, las causas más destacadas por su diferencia con el total.

Tabla 30. Principales causas según ocupación.

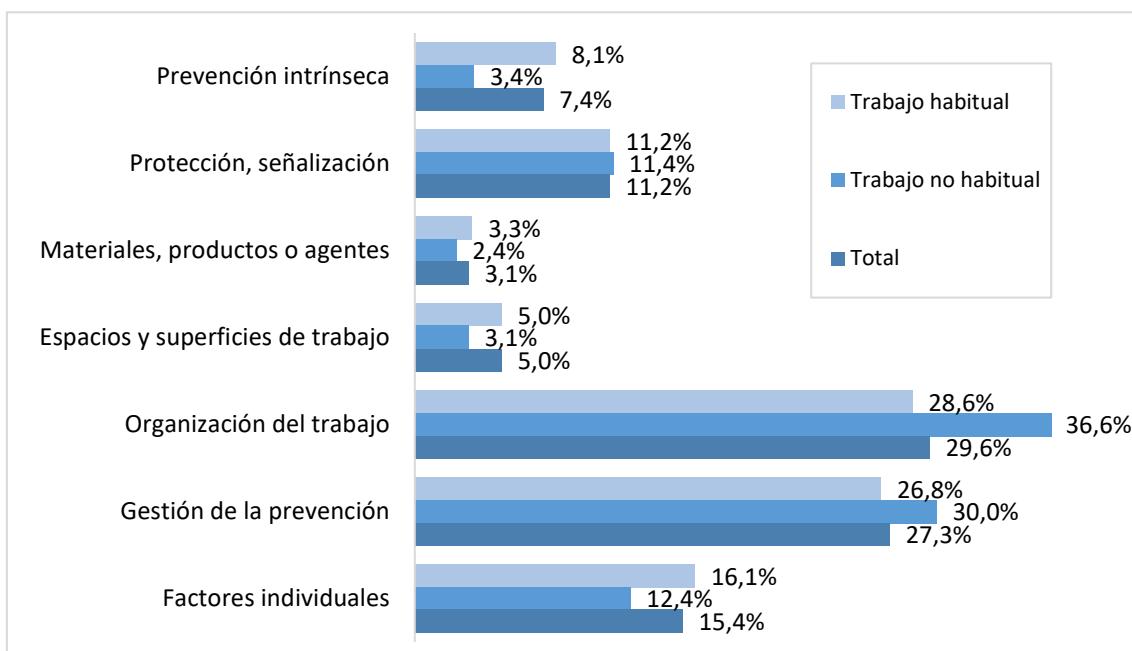
| Causas | % causas según Ocupación | % total causas |
|--|--------------------------|----------------|
| Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero | | |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 5,8% | 2,9% |
| Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas | | |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 7,2% | 3,8% |

| Causas | % causas según Ocupación | % total causas |
|--|-----------------------------|----------------|
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 3,7% | 1,4% |
| Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores | | |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) | 3,4% | 0,9% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 8,2% | 4,7% |
| Conductores y operadores de maquinaria móvil | | |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 6,9% | 4,7% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 7,8% | 2,6% |
| Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes) | | |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 3,8% | 1,1% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 3,8% | 1,3% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 4,8% | 2,1% |

5.9 Trabajo habitual

El 10,7% de los ATM acaecieron mientras se estaba realizando un trabajo no habitual, señalándose por ellos un total de 290 causas (para los ocurridos durante el trabajo habitual se señalaron 1.824 causas). Por esta razón, el estudio pormenorizado de causas no muestra grandes diferencias. Sin embargo, en el análisis de bloques (gráfico 5) se muestra que en los ATM sufridos en trabajo no habitual, los bloques de causas que destacan por estar por encima del total son *Organización del trabajo* (36,6% frente a 29,6% del total) y *Gestión de la prevención* (30,0% frente a 27,3% del total).

Gráfico 5. Bloque causas según trabajo habitual y no habitual.



6. VARIABLES DESCRIPTIVAS DEL ACCIDENTE

Aunque ya se han comentado las variables descriptivas del accidente teniendo en cuenta el sector de actividad, en este capítulo se detallan las categorías más frecuentes para cada una de las variables definidas por EUROSTAT.

Entre las variables analizadas tenemos dos tipos: las que describen las circunstancias en el momento del suceso (tipo de lugar, tipo de trabajo y actividad física específica) y las que describen el accidente propiamente dicho (desviación y forma).

6.1 Tipo de lugar, Tipo de trabajo, Actividad física

Los resultados para **tipo de lugar**, definido por EUROSTAT como el lugar de trabajo, los locales o el medio general en que se produjo el accidente se muestran en la tabla 31 ordenados de forma descendente. Los lugares en los que ocurren la mayoría de los ATM investigados son las *Zonas industriales* (36,0%), seguido de *Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto* (25,2%).

Tabla 31. Tipo de lugar de los ATM.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Zonas industriales | 206 | 36,0 |
| Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto | 144 | 25,2 |
| Lugares agrícolas, ganaderos, forestales, de piscicultura | 82 | 14,3 |
| Lugares públicos, medios de transporte | 57 | 10,0 |
| Domicilios | 20 | 3,5 |
| En el aire, elevados – con excepción de las obras | 19 | 3,3 |
| En el agua, a bordo de todo tipo de navíos, excepto obras | 15 | 2,6 |
| Lugares del sector servicios, oficinas, zonas de ocio, etc. | 12 | 2,1 |
| Otros tipos de lugar no codificados/ninguna información/perdidos | 9 | 1,6 |
| Lugares de actividades deportivas | 4 | 0,7 |
| Subterráneos – con excepción de las obras | 3 | 0,5 |
| En medio hiperbárico, bajo el agua – excepto obras | 1 | 0,2 |
| Total | 572 | 100 |

Los datos referentes al **tipo de trabajo** (actividad general o tarea que realizaba la víctima en el momento de producirse el accidente) se muestran en la tabla

32, siendo lo más frecuente *Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia* (31,6%) y *Movimiento de tierras, construcción, demolición* (22,0%).

Tabla 32. Tipo de trabajo de los ATM.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Tareas de instalación, mantenimiento, limpieza, gestión de residuos, vigilancia | 181 | 31,6 |
| Movimiento de tierras, construcción, demolición | 126 | 22,0 |
| Tareas de producción, transformación, almacenamiento | 112 | 19,6 |
| Labores agrícolas, forestales, ganaderas, piscícolas | 80 | 14,0 |
| Circulación, actividades deportivas y artísticas | 44 | 7,7 |
| Otros tipos de trabajo no codificados/ninguna información/perdidos | 18 | 3,1 |
| Servicios a empresas o a personal y trabajos intelectuales | 11 | 1,9 |
| Total | 572 | 100 |

En la tabla 33 se muestran los datos para la **actividad física específica** que estaba haciendo la víctima en el momento preciso de producirse el accidente. Se observa que las categorías están más próximas entre sí, aunque destaca el 23,4% de ATM debidos a *Movimiento*, y que aporta poca información dada la inespecificidad de esta actividad física.

Tabla 33. Actividad física de los ATM.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Movimiento | 134 | 23,4 |
| Operaciones con máquinas | 86 | 15,0 |
| Conducir/estar a bordo de un medio de transporte o equipo de carga | 83 | 14,5 |
| Manipulación de objetos | 82 | 14,3 |
| Estar presente | 80 | 14,0 |
| Trabajos con herramientas manuales | 67 | 11,7 |
| Transporte manual | 20 | 3,5 |
| Otra actividad física no codificada/ninguna información/perdidos | 20 | 3,5 |
| Total | 572 | 100 |

6.2 Desviación y Forma de contacto

La **desviación** es considerada como el último acontecimiento anormal que condujo al accidente (suceso que desencadena el accidente). Tiene como categorías más destacadas (tabla 34) la *Rotura, estallido, deslizamiento, caída,*

derrumbamiento de agente material (26,7%) y la Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales (24,3%).

Tabla 34. Desviación de los ATM.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Rotura, estallido, deslizamiento, caída, derrumbamiento de agente material | 153 | 26,7 |
| Pérdida de control total o parcial de equipos de trabajo o materiales | 139 | 24,3 |
| Caída de personas – resbalón o tropezón con caída | 114 | 19,9 |
| Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico añadido | 67 | 11,7 |
| Otra desviación no codificada/ninguna información/perdidos | 32 | 5,6 |
| Desviación por problema eléctrico, explosión, fuego | 25 | 4,4 |
| Desviación por desbordamiento, vuelco, escape, derrame, emanación | 21 | 3,7 |
| Movimiento del cuerpo como consecuencia de o con esfuerzo físico | 11 | 1,9 |
| Sorpresa, miedo, violencia, agresión, amenaza, presencia | 10 | 1,7 |
| Total | 572 | 100 |

La **forma de contacto** se define como el modo en el que la víctima ha resultado lesionada (trauma físico o psíquico) por el agente material que ha provocado dicha lesión. Lo más habitual, como se observa en la tabla 35, es *Quedarse atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación* (33,6%), *Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento* (28,3%) y *Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión* (20,8%).

Tabla 35. Forma de contacto de los ATM.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Quedarse atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación | 192 | 33,6 |
| Golpe contra un objeto inmóvil, trabajador en movimiento | 162 | 28,3 |
| Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con | 119 | 20,8 |
| Contacto eléctrico, con fuego, temperaturas o sustancias peligrosas | 41 | 7,2 |
| Ahogamiento, quedarse sepultado, quedarse envuelto | 37 | 6,5 |
| Otros contactos no codificados/ninguna información/perdidos | 12 | 2,1 |
| Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas) | 6 | 1 |
| Contacto con Agente material, cortante, punzante, duro | 2 | 0,3 |
| Sobreesfuerzo, trauma psíquico, radiaciones, ruido, etc. | 1 | 0,2 |
| Total | 572 | 100 |

Un estudio completo de las causas y sus bloques en función de las variables descriptivas del accidente resultaría muy complejo y poco concreto, al haber

diversas categorías para cada variable, por lo que el análisis de causas se ha limitado a los agentes materiales para desviación y forma, que son las variables que describen el ATM propiamente dicho.

6.3 Causas por agentes materiales asociados a Desviación y Forma de contacto

En este apartado se analizan las causas según los agentes materiales que están asociados a la Desviación y a la Forma en la que ocurrieron los accidentes mortales:

- Agente material asociado a la desviación: la herramienta, el objeto o el instrumento que interviene en el acontecimiento anómalo.
- Agente material asociado a la forma o contacto que ha producido la lesión: el objeto, el instrumento o la herramienta con la que la víctima entró en contacto o el tipo de lesión psicológica.

En la tabla 36 se presentan los datos de las categorías más frecuentes de agentes materiales, destacando en negrita lo más reseñable: las categorías más habituales, tanto para agentes de la desviación como para los de forma, son *Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior)*, *Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento* y *Vehículos terrestres*; así mismo, en agente de la forma es reseñable *Edificios, construcciones, superficies - a nivel - (interior o exterior)*.

Tabla 36. Principales categorías para Agente material de la desviación y Agente material de la forma de contacto.

| | Agente de la desviación | Agente de la forma |
|--|-------------------------|--------------------|
| Edificios, construcciones, superficies - a nivel - (interior o exterior) | 7,9% | 15,6% |
| Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior) | 16,4% | 11,2% |
| Motores, dispositivos de transmisión y de almacenamiento de energía | 2,4% | 3,0% |
| Máquinas y equipos portátiles o móviles | 7,7% | 8,9% |
| Máquinas y equipos fijos | 8,4% | 8,7% |
| Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento | 13,1% | 11,4% |
| Vehículos terrestres | 10,5% | 10,7% |
| Materiales, objetos, productos, elementos de máquina, fragmentos, polvos | 9,6% | 8,7% |
| Sustancias químicas, explosivas, radioactivas, biológicas | 2,1% | 2,6% |
| Organismos vivos y seres humanos | 4,4% | 4,2% |
| Fenómenos físicos y elementos naturales | 2,6% | 3,7% |
| Porcentaje categorías seleccionadas | 85,1% | 88,7% |

Para el estudio de causas del ATM se han seleccionado los agentes más frecuentes:

- Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior): como agente de la desviación, implicado en 94 ATM; y como agente de forma, en 64 accidentes.
- Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento: agente de la desviación en 75 accidentes, y como agente de forma aparece en 65 accidentes.
- Vehículos terrestres: aparece implicado como agente de desviación en 60 ATM y como agente de forma, en 61 accidentes.

Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior)

Se han comparado los porcentajes de las principales causas señaladas para agente material con los de cada causa para el total de accidentes. En la tabla 37 se presentan los datos, ordenados de forma descendente en función del porcentaje de causas del total de ATM, y destacando en negrita las causas más señaladas para agente material. Lo más frecuente es *Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas*, que supone un 3,8% del total de ATM, y para el caso de agente material se dispara hasta un 12,0%

(agente de la desviación), y un 11,9% (agente de la forma). Son también reseñables los elevados porcentajes en *Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea* (3,4% agente de la desviación, 3,7% de la forma frente al 2,5% del total); *Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción* (2,6%, 2,5% y 1,1% respectivamente) y *Aberturas y huecos desprotegidos* (2,1%; 2,9% y 0,7%); finalmente, hay que destacar los elevados porcentajes (3,1% y 3,3% frente a 1,6%) de la causa *No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados*, datos bastante elevados siendo algo que se supone ya asumido tanto por trabajadores como por empresarios.

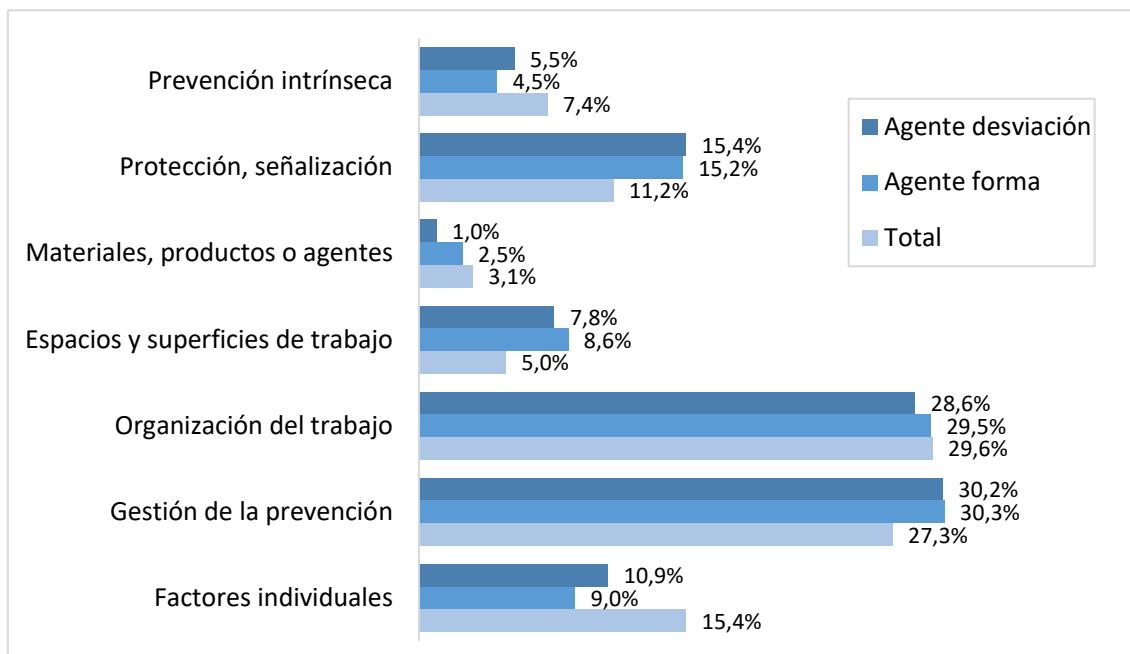
Tabla 37. Principales causas del ATM para agente material de la desviación y de la forma: Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior).

| Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior) | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|--|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,9% | 6,1% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 2,9% | 2,0% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 3,4% | 2,9% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 12,0% | 11,9% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 1,8% | 2,0% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,4% | 2,9% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,0% | 0,8% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,4% | 3,7% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 3,1% | 2,9% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 3,9% | 4,9% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 4,2% | 4,1% | 2,2% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 3,1% | 3,3% | 1,6% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 3,6% | 3,7% | 1,5% |

| Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior) | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|--|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 2,6% | 1,6% | 1,4% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción | 1,3% | 2,9% | 1,4% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 2,9% | 3,3% | 1,4% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción | 2,9% | 1,6% | 1,3% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 1,0% | 1,6% | 1,1% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 2,6% | 2,5% | 1,1% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 1,0% | 2,0% | 0,8% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 1,3% | 0,4% | 0,8% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de las actividades preventivas exigidas por la normativa | 1,3% | 1,6% | 0,8% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 2,1% | 2,9% | 0,7% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 1,8% | 0,4% | 0,7% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 70,5% | 72,0% | 49,3% |

Un análisis de los bloques de causas implicados en los accidentes por *Edificios, construcciones, superficies - en altura* (gráfico 6) pone de manifiesto que los bloques de *Prevención intrínseca, Materiales productos o agentes y Factores individuales* tienen menor importancia en comparación con los totales de cada bloque. Los bloques que sobresalen especialmente son los de *Protección, señalización, Espacios y superficies de trabajo y Gestión de la prevención*.

Gráfico 6. Bloques de causas para agente material de la desviación y de la forma: Edificios, construcciones, superficies - en altura - (interior o exterior).



Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento

Este agente material tiene como causas principales las listadas en la tabla 38. La primera causa señalada como agente de la desviación es *Método de trabajo inadecuado* (5,1%) y como agente de la forma, *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (4,7%). En comparación con los totales, cabe señalar los porcentajes de *Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante* (4,1% agente desviación, 3,6% agente de la forma y 1,8% total).

Tabla 38. Principales causas del ATM para agente material de la desviación y de la forma: Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento.

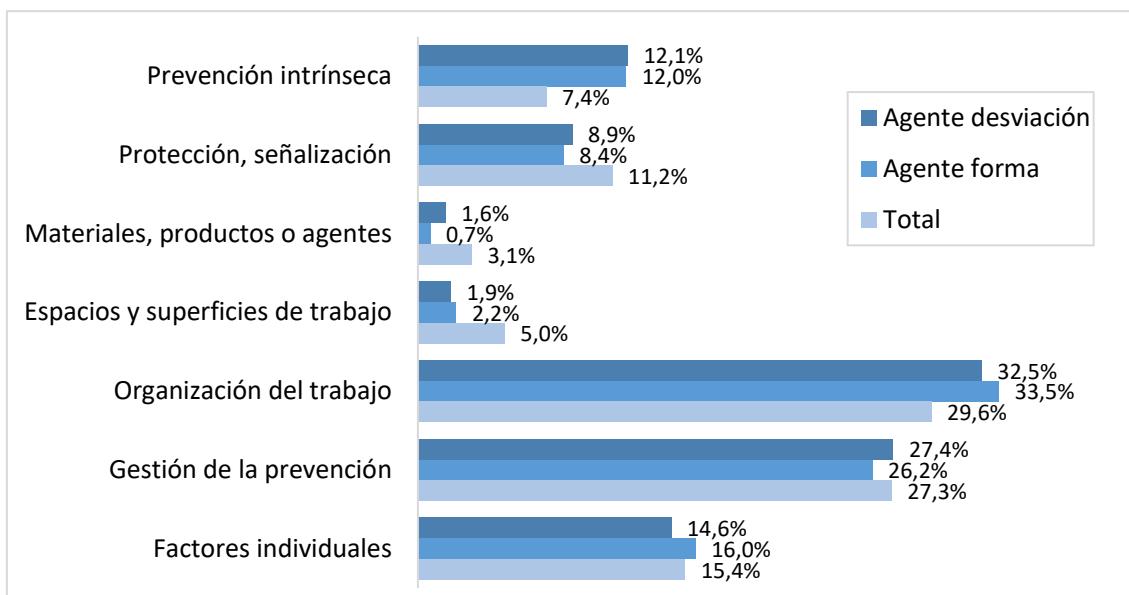
| Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|--|---------------------------|----------------------|--------------------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,1% | 4,4% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,5% | 4,7% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,8% | 3,6% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 0,6% | 0,7% | 3,8% |

| Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|---|---------------------------|----------------------|--------------------|
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 1,9% | 2,2% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,5% | 2,2% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,9% | 2,2% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 2,9% | 3,6% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 1,9% | 2,2% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,3% | 1,5% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 0,3% | 0,4% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,6% | 1,8% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 4,1% | 3,6% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 2,2% | 1,8% | 1,6% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 1,6% | 1,8% | 1,4% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 2,2% | 2,5% | 1,3% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 2,2% | 2,5% | 1,3% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 2,9% | 3,3% | 1,2% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 1,9% | 1,5% | 1,1% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización o manipulación de maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo | 2,9% | 2,9% | 1,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) | 1,6% | 1,8% | 0,9% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 1,6% | 1,1% | 0,8% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 1,3% | 1,1% | 0,7% |

| Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|---|---------------------------|----------------------|--------------------|
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 1,3% | 1,5% | 0,7% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 55,1% | 54,9% | 50,6% |

Para Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento, los bloques de causas que se destacan sobre el total, tanto en agente de la desviación como de la forma, son los de Prevención intrínseca y Organización del trabajo (gráfico 7).

Gráfico 7. Bloques de causas para agente material de la desviación y de la forma: Dispositivos de traslado, transporte y almacenamiento.



Vehículos terrestres

En la tabla 39 se muestra que la principal causa para el agente material Vehículos terrestres es *Otras causas relativas a los factores de comportamiento*, con un 16,1% cuando actúa como agente material de la desviación y el 14,9% como agente de la forma. Las siguientes causas más señalada son *Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa* (6,3% y 5,4% respectivamente), *Método de trabajo inexistente* y *Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo* (en ambos

casos, 3,5% y 3,4% respectivamente.)

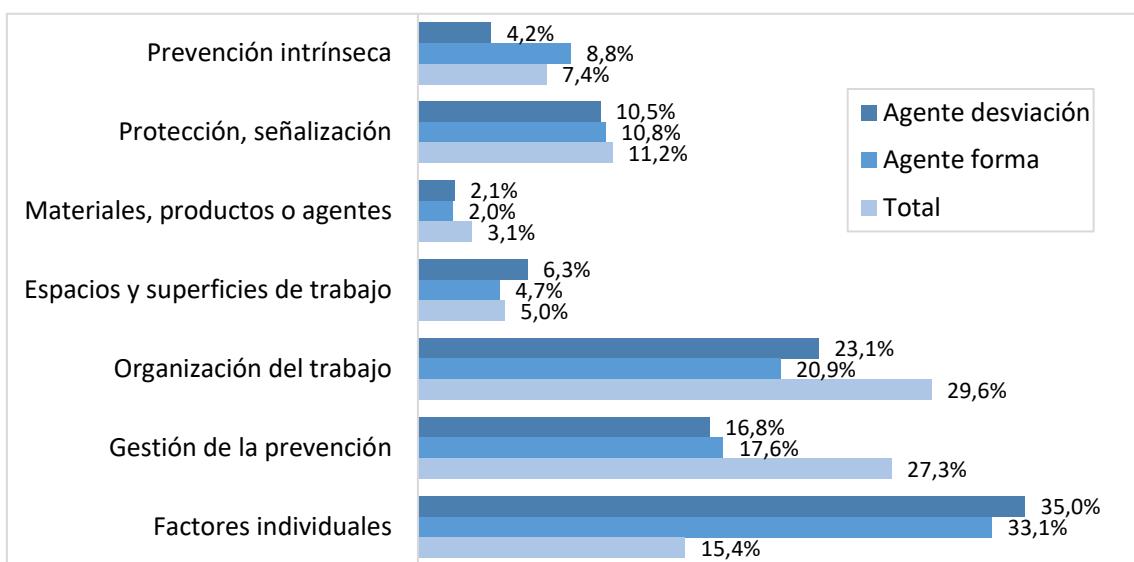
Tabla 39. Principales causas del ATM para agente material de la desviación y de la forma: Vehículos terrestres.

| Vehículos terrestres | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|---|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 2,8% | 2,7% | 4,7% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 6,3% | 5,4% | 4,7% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 2,1% | 2,0% | 4,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 0,0% | 0,0% | 3,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,8% | 2,7% | 2,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,1% | 2,0% | 2,6% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 16,1% | 14,9% | 2,6% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 1,4% | 0,7% | 2,5% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 3,5% | 3,4% | 2,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 0,7% | 0,7% | 2,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 0,7% | 0,7% | 2,2% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,4% | 1,4% | 2,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,4% | 1,4% | 1,8% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección) | 0,7% | 0,7% | 1,6% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción | 1,4% | 2,0% | 1,6% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,4% | 1,4% | 1,4% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 2,8% | 2,7% | 1,3% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la | 3,5% | 3,4% | 1,1% |

| Vehículos terrestres | % causa Agente desviación | % causa Agente Forma | % causas total ATM |
|---|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| zona de trabajo | | | |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 1,4% | 2,0% | 0,9% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 2,8% | 2,0% | 0,8% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 0,7% | 1,4% | 0,8% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 1,4% | 1,4% | 0,7% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 1,4% | 1,4% | 0,7% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 2,8% | 2,0% | 0,7% |
| Porcentaje causas seleccionadas | 61,6% | 58,4% | 50,2% |

Como no podía ser de otra manera, el hecho de que la causa principal sea *Otras causas relativas a los factores de comportamiento* implica que el bloque de Factores individuales sea muy significativo para los vehículos terrestres como agentes materiales. En el gráfico 8 se observa que este bloque engloba el 35% de las causas como agente de la desviación y 33,1% como agente de la forma, en detrimento de los demás bloques.

Gráfico 8. Bloques de causas para agente material de la desviación y de la forma: Vehículos terrestres.



7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS

Tal y como establece el Reglamento de los Servicios de Prevención (en adelante, RSP), aprobado por el Real Decreto 39/1997, la prevención de riesgos laborales (PRL) debe integrarse en el sistema general de gestión de las empresas a través de la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales (artículo 2 del reglamento).

La planificación preventiva parte de la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas para eliminar o reducir el riesgo y para controlar periódicamente las condiciones de trabajo, la organización preventiva, los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

7.1 Modalidad preventiva

En su artículo 10, el Reglamento de los Servicios de Prevención establece que la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas se realizará por el empresario con arreglo a una o varias de las modalidades siguientes:

- Asumiendo personalmente tal actividad.
- Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
- Constituyendo un servicio de prevención propio (SPP).
- Recurriendo a un servicio de prevención ajeno (SPA).

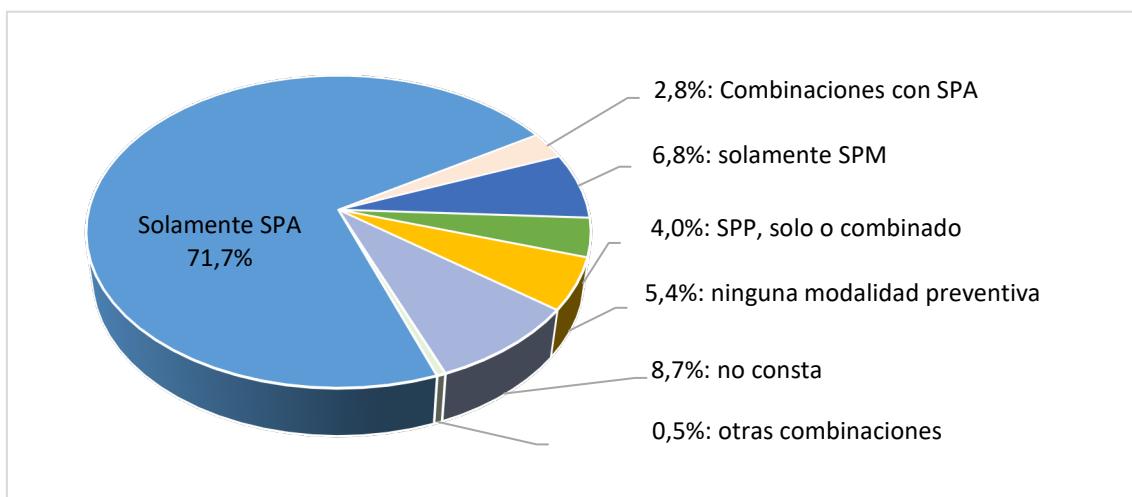
Otra modalidad a la que puede recurrir la empresa es la del Servicio de Prevención Mancomunado (en adelante, SPM) regulado en el artículo 21 del RSP.

Este análisis no incluye a los autónomos sin asalariado, que han fallecido en 33 de los accidentes investigados, dado que no tienen la obligación de gestionar la seguridad y salud eligiendo alguna de las posibles modalidades preventivas. También es preciso tener en cuenta que en el parte de notificación del accidente

no siempre se ve bien reflejada la situación en cuanto a la modalidad preventiva de las empresas donde se ha investigado el accidente, ya que se pueden presentar múltiples combinaciones legalmente posibles.

El gráfico 9 representa los datos de las modalidades preventivas adoptadas por las empresas, siendo lo más habitual que recurran a los SPA, solos (71,7% de los casos) o combinados con otras modalidades (2,8%). Un dato a tener en cuenta es el preocupante 5,4% de accidentes en empresas que parecen no tener ninguna modalidad preventiva, además del 8,7% en donde no consta, y que, aunque no podamos afirmar que sea así en todos los casos, es posible que también se trate de empresas sin ninguna modalidad.

Gráfico 9. Número de causas por bloque



El análisis un poco más detallado (tabla 40) de los accidentes investigados en empresas sin ninguna modalidad o en las que no consta, indica que se trata de ATM de los que falta información o se ha codificado erróneamente. Los datos referentes 'Ninguna modalidad' muestran que se presenta principalmente en microempresas, con 12 de los 13 casos, teniendo en cuenta que hay 18 accidentes en los que se desconoce el número de trabajadores de la empresa. Por sectores, aparecen 12 casos en Servicios, seguido con 10 del sector Agrario, 7 en Construcción y 2 en Industria.

Para los accidentes en los que 'No consta' la modalidad, hay hasta 21 de ellos en los que se desconoce el tamaño de plantilla, destacando las microempresas

y las pequeñas empresas, con 11 y 16 accidentes respectivamente. Por sectores, Industria tiene 14 casos, y todos los demás sectores tienen la misma cifra, 8 accidentes; además, en 12 de los casos se desconoce el sector.

Tabla 40. Ninguna modalidad preventiva o No consta la modalidad, por tamaño de empresa y sector de actividad.

| | | Ninguna modalidad | No consta |
|----------------------|--------------|-------------------|-----------|
| Tamaño de la empresa | 1 a 9 | 12 | 11 |
| | 10 a 49 | - | 16 |
| | 50 a 249 | 1 | 1 |
| | 250 o más | - | 1 |
| | Perdidos | 18 | 21 |
| | Total | 31 | 50 |
| Sector de la empresa | Agrario | 10 | 8 |
| | Industria | 2 | 14 |
| | Construcción | 7 | 8 |
| | Servicios | 12 | 8 |
| | Perdidos | - | 12 |
| | Total | 31 | 50 |

7.2 Modalidad preventiva por sector de actividad y tamaño de plantilla.

Las opciones de modalidad preventiva elegidas en función del sector se muestran en la tabla 41. Entre los accidentes investigados en el sector Agrario, la opción SPA y/o sus combinaciones se presenta en menor medida (63,4%) que en el total de accidentes, y destacan las modalidades SPM, con el 8,5% de los accidentes del sector, No tener ninguna modalidad preventiva (12,2%) o que esta 'No conste' (9,8%).

De los accidentes ocurridos en Industria, un 6,1% se presentan en empresas cuya opción es SPP solo o combinado (6,1% frente a 4,1% en el total de accidentes); también es muy frecuente (10,6%) que la modalidad no conste.

Una gran mayoría de las empresas de Construcción donde se han investigado ATM tienen SPA y combinaciones con SPA (83,2%), y en Servicios son cifras destacadas el 9,1% de accidentes en empresas con SPM y 6,8% de Ninguna modalidad preventiva.

Tabla 41. Modalidad preventiva según Sector.

| | Agrario | Industria | Construcción | Servicios | Total |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------|
| SPA y combinaciones con SPA | 63,4% | 71,2% | 83,2% | 71,0% | 73,6% |
| Solamente SPM | 8,5% | 7,6% | 3,6% | 9,1% | 7,0% |
| SPP solo o combinado | 3,7% | 6,1% | 1,8% | 5,1% | 4,1% |
| Ninguna modalidad preventiva | 12,2% | 1,5% | 4,2% | 6,8% | 5,6% |
| No consta | 9,8% | 10,6% | 4,8% | 4,5% | 6,8% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Para el análisis de la situación en función del tamaño de plantilla, hay que tener en cuenta el Reglamento de los Servicios de Prevención, donde se establece que el empresario deberá constituir un SPP en empresas que cuenten con más de 500 trabajadores, o en empresas entre 250 y 500 trabajadores que desarrollen determinadas actividades, especialmente en ciertas empresas de especial peligrosidad.

Esta normativa concuerda con los porcentajes descendentes de SPA y sus combinaciones (tabla 42), a medida que aumenta el número de trabajadores, y los ascendentes en SPP a medida que la empresa es mayor. Las grandes empresas son las que más emplean los SPM y SPP.

Tabla 42². Modalidad preventiva según tamaño de empresa.

| | 1 a 9 | 10 a 49 | 50 a 249 | 250 o más | Total |
|------------------------------|--------|---------|----------|--------------|--------|
| SPA y combinaciones con SPA | 86,3% | 86,9% | 78,5% | 36,7% | 80,4% |
| Solamente SPM | 1,6% | 3,7% | 9,5% | 40,8% | 7,4% |
| SPP solo o combinado | - | 1,1% | 9,5% | 20,4% | 3,9% |
| Ninguna modalidad preventiva | 6,3% | - | 1,2% | - | 2,5% |
| No consta | 5,8% | 8,4% | 1,2% | 2,0% | 5,7% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

² Nota: los porcentajes totales en tablas 38 y 39 (modalidad preventiva por sector y tamaño de empresa) no coinciden debido a las pequeñas variaciones de los casos perdidos.

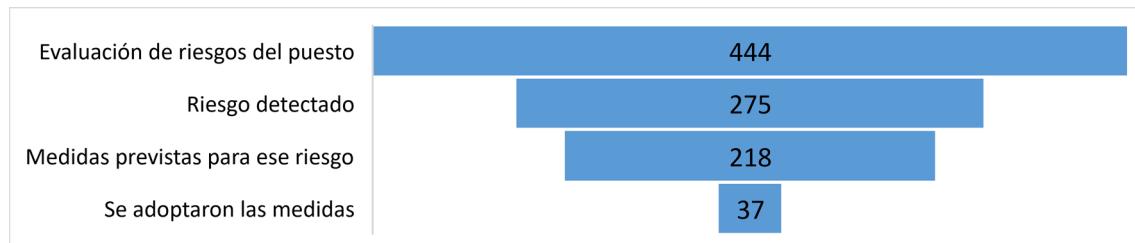
7.3 Proceso preventivo

Las actividades preventivas que se realizan en las empresas en relación con la prevención de accidentes se han analizado teniendo en cuenta las cuatro etapas del proceso preventivo:

- Evaluación de riesgos.
- Identificación del riesgo.
- Definición de medidas preventivas.
- Adopción de estas medidas.

Dado que el objetivo final de las actividades preventivas es llegar a la última etapa (adopción de medidas que eliminan o reduzcan el riesgo), si el proceso preventivo se ve interrumpido en alguna de las etapas intermedias, no se alcanza dicho objetivo. Como se refleja en el gráfico 10, al ir avanzando en el proceso, cada etapa ve reducido el número de accidentes en los que la empresa ha cumplimentado esa etapa.

Gráfico 10. Número de empresas que cumplimentaron cada etapa del proceso preventivo.



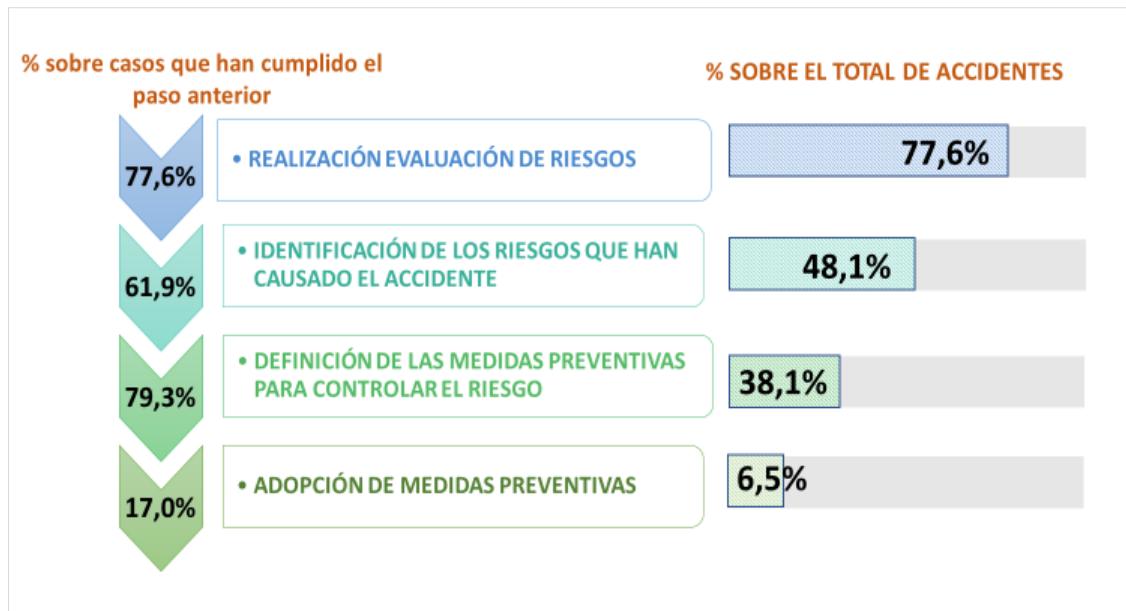
De esta manera, entre la primera etapa (evaluación de riesgos), cumplimentada en 444 casos, y la última (adopción de medidas preventivas) cumplimentada en 37 accidentes, hay una gran diferencia. En términos de porcentaje, el 77,6% de las empresas donde ocurrió el ATM habían evaluado los riesgos, pero solamente 6,5% de ellas llegaron a adoptar las medidas para eliminarlo o reducirlo (gráfico 11).

En el mismo gráfico 11 se representan todos los datos del proceso preventivo,

escalonado de la siguiente manera:

- En 444 empresas se había realizado la evaluación de riesgos (77,6%).
- De las empresas que evaluaron riesgos, 275 habían detectado los riesgos sobre el puesto de trabajo en el que ocurrió el accidente (61,8%).
- Con el riesgo detectado, 218 empresas definieron las medidas oportunas (79,3%).
- Finalmente, la adopción de las medidas se había llevado a cabo solamente en 37 empresas (17%).

Gráfico 11. Cumplimiento del proceso preventivo



CONCLUSIONES

Una revisión de las causas más señaladas indica que seguimos teniendo una asignatura pendiente con la mejora de aspectos relacionados con la Organización del trabajo y la Gestión de la prevención. El tercer bloque mayoritario, relativo a Factores individuales, denota deficiencias que podrían relacionarse con la sensibilización de la población trabajadora y con la modificación de actitudes y comportamientos, lo cual puede solucionarse implementando actividades de formación e información y métodos y procedimientos adecuados de trabajo, actividades que recaen directamente en la mejora de la Organización del trabajo y la Gestión de la prevención.

Concretamente, entre las 15 causas más señaladas aparecen 5 englobadas en el bloque de Organización del trabajo, 7 del bloque de Gestión de la prevención, 2 en Factores individuales y 1 en Protección y señalización. Todas estas causas pueden eliminarse o controlarse implementando una o varias medidas preventivas: formación y sensibilización, gestión y coordinación con implantación de un Plan de prevención, y una buena gestión de la compra y mantenimiento de equipos e implantación de métodos de trabajo. En la imagen se muestran estas causas más frecuente ligadas a la principal medida que puede controlarla, sin menoscabo de que se puedan añadirse otras. Como ha quedado claro, todas estas medidas se ciñen al ámbito de la Gestión de la prevención y Organización del trabajo.

Imagen 1 Principales medidas preventivas para las causas más habituales del ATM.



La ausencia de modalidad preventiva en las empresas es también un motivo de reflexión, con el alarmante 5,4% de accidentes en empresas que parecen no tener ninguna modalidad preventiva, además del 8,7% en donde no consta y existe la posibilidad de que se trate de empresas sin ninguna modalidad.

El grado de cumplimiento del proceso preventivo ha resultado ser bastante deficiente, ya que prácticamente una cuarta parte de las empresas (22,4%) no ha cumplido ni siquiera con la primera etapa, la evaluación de riesgos. La finalización del proceso preventivo (adopción de medidas preventivas) solamente alcanza al 6,5% de las empresas donde ha ocurrido el accidente, lo que nos hace plantear la necesidad de mejorar el proceso para evitar la materialización del accidente. Nuevamente, aparece la importancia de una adecuada Gestión de la prevención para llevar a cabo con éxito todo el proceso. En este sentido, merecen especial atención las deficiencias en microempresas y el sector Agrario.

La comparación de población afiliada y accidentes investigados hace poner nuestra atención en los sectores Agrario, Industria y Construcción, con datos de ATM mayores que de afiliación: sector Agrario con un 5,7% de afiliados, frente a 14,6% de ATM; Industria, 11,7% de afiliados y 23,6% de fallecidos y, de forma muy destacada, Construcción (6,6% de afiliados frente a 30% de accidentes).

Los datos referentes a microempresas (1 a 9 trabajadores) y pequeñas empresas (10 a 49) nos revelan que hemos de redoblar esfuerzos en mejorar sus condiciones de trabajo, dado que representan prácticamente tres cuartas partes del total de los accidentes investigados (74,0%) y que es en este tipo de empresas donde más carencias se encuentran en referencia a la ausencia de modalidad preventiva.

ANEXO 1

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| | G.1 | CONDICIONES DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO |
| | 11 | CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO |
| B-4 | 1101 | Deficiente diseño ergonómico del puesto de trabajo |
| B-4 | 1102 | Superficies de trabajo habitualmente inestables, incluidos barcos |
| B-4 | 1103 | Espacio insuficiente en lugares de trabajo o en las zonas de tránsito |
| B-2 | 1104 | Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas |
| B-4 | 1105 | Aberturas y huecos desprotegidos |
| B-4 | 1106 | Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. |
| B-2 | 1107 | Ausencia de señalización de límite de sobrecarga de uso de las superficies de trabajo |
| B-4 | 1108 | Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados |
| B-4 | 1109 | Dificultad/deficiencia en el acceso al puesto de trabajo |
| B-4 | 1110 | Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) |
| B-4 | 1111 | Escaleras fijas, de servicio o escala inseguras por falta de anchura, peldaño desigual, huella insuficiente etc. o en mal estado |
| B-2 | 1112 | Vías de evacuación o salida no señalizadas o señalizadas de forma insuficiente o incorrecta |
| B-1 | 1113 | Ausencia de vías de evacuación o insuficientes en número, mal dimensionadas, obstruidas o incorrectamente distribuida |
| B-1 | 1114 | Inexistencia, insuficiencia o ineficacia de sectorización o aislamiento de áreas de riesgos, como por ejemplo zonificación de atmósferas explosivas, espacios confinados, zonas extremadamente calientes o frías, etc. |
| B-2 | 1115 | Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo (ej.: maniobras o trabajos próximos a instalaciones de A.T., área de obra, movimientos de vehículos, etc...) |
| B-1 | 1116 | Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) |
| B-1 | 1117 | Diseño incorrecto de ventanas (sistema de cierre inseguro, falta previsión situaciones de limpieza y mantenimiento) |
| B-1 | 1118 | Diseño incorrecto de puertas y pontones (sistema de cierre inseguro, sin parada de emergencia, falta previsión situaciones de limpieza y mantenimiento) |
| B-4 | 1199 | Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo |
| | 12 | ORDEN Y LIMPIEZA |
| B-4 | 1201 | Orden y limpieza deficientes |
| B-4 | 1202 | Ausencia o deficiencia de medios para drenaje de líquidos |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|---|
| B-4 | 1203 | No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecidas |
| B-4 | 1299 | Otras causas relativas al orden y limpieza |
| | 13 | AGENTES FÍSICOS EN EL AMBIENTE |
| B-3 | 1301 | Causas relativas al nivel de ruido ambiental |
| B-3 | 1302 | Causas relativas a vibraciones |
| B-3 | 1303 | Causas relativas a radiaciones ionizantes |
| B-3 | 1304 | Causas relativas a radiaciones no ionizantes |
| B-3 | 1305 | Iluminación insuficiente o inapropiada |
| B-3 | 1306 | Deslumbramientos |
| B-3 | 1307 | Causas relativas a la temperatura y condiciones termo-higrométricas |
| B-3 | 1308 | Causas relativas a los aspectos meteorológicos |
| B-3 | 1309 | Ausencia/deficiencia de protecciones para evitar la generación y propagación de agentes físicos |
| B-3 | 1399 | Otras causas relativas a los agentes físicos en el ambiente |
| B-8 | 1999 | Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo |
| | G.2 | INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN |
| | 21 | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN |
| B-1 | 2101 | Corte no debidamente previsto de suministro energético o de servicios (agua, electricidad, aire comprimido, gases, etc.) |
| B-1 | 2102 | No uso de muy baja tensión de funcionamiento (compatible con el MI BT 036) estando establecido su uso obligatorio |
| B-1 | 2103 | Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas (ubicación de celdas de alta tensión, transformadores, aparallaje o instalaciones de baja tensión) |
| B-1 | 2104 | Ausencia/deficiencia de sistemas para evitar la generación de electricidad estática |
| B-1 | 2105 | Sistemas de detección de incendios-transmisión de alarma inexistentes, insuficientes o ineficaces |
| B-1 | 2106 | Almacenamiento de Sustancias y/o Preparados inflamables ("Clasificados como Clases A y B en la MIE-APQ 1") en coexistencia con focos de ignición de distinta etiología (eléctricos, térmicos, mecánicos...), sin el control preciso |
| B-1 | 2107 | Inexistencia de instalación anti-explosiva en atmósferas potencialmente explosivas (aplicable a equipos eléctricos, instrumentos neumáticos e hidráulicos) |
| B-1 | 2108 | Dificultad para efectuar un adecuado mantenimiento o limpieza de instalaciones de servicio o protección |
| B-2 | 2109 | Instalación de servicio o protección en mal estado-por otra causa |
| B-1 | 2110 | Ausencia de cubeto de retención de una Instalación de Almacenamiento de Productos Químicos |

| BLOQUES | CODIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|---|
| B-1 | 2111 | Tanques o Depósitos inadecuados (por diseño, construcción, ubicación, mantenimiento, uso, etc.) por ejemplo no estancos, fabricados con material inadecuado para la naturaleza de la sustancia almacenada |
| B-1 | 2112 | Sistemas de conducción de sustancias o preparados inadecuados (por diseño, construcción, ubicación, mantenimiento, uso, etc.) por ejemplo no estancos, fabricados con material inadecuado para la naturaleza de la sustancia transportada |
| B-1 | 2199 | Otras causas relativas al diseño, construcción, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de instalaciones de servicio y protección |
| | 22 | ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN |
| B-2 | 2201 | Ausencia/deficiencia de medios para evitar los contactos eléctricos directos (defectos en el aislamiento de las partes activas, barreras o envolventes inexistentes o ineficaces, ausencia o deficiencia en los medios para obstaculizar el paso o incumplimiento en cuanto a las distancias que conforman el volumen de accesibilidad) |
| B-2 | 2202 | Deficiencias de aislamiento o inadecuado grado de protección (i.p.) en conductores, tomas de corriente, aparatos o conexiones eléctricas defectuosas de la instalación |
| B-2 | 2203 | Ausencia o no funcionamiento de elementos constituyentes del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferenciales por ser inadecuados o haber sido "puenteados", puesta a tierra, etc.) incluyendo dispositivos para la eliminación de electricidad estática |
| B-1 | 2204 | Ausencia o no funcionamiento de dispositivos para la eliminación de la electricidad estática |
| B-1 | 2205 | Imposibilidad de corte omnipolar simultáneo en Instalaciones eléctricas |
| B-2 | 2206 | Ausencia de protección contra sobreintensidad, sobrecarga y cortocircuito en instalaciones eléctricas |
| B-2 | 2207 | Ausencia de protección contra sobrepresión (válvulas de presión, venteos, discos de rotura, válvulas de descarga,...) |
| B-2 | 2208 | Inexistencia, insuficiencia o ineficacia de medios de extinción |
| B-1 | 2209 | Generación de atmósferas peligrosas por deficiencias de ventilación, natural o forzada |
| B-2 | 2210 | Dispositivos enclavamiento violados (puenteados, anulados, etc.) |
| B-2 | 2299 | Otras causas relativas los elementos y dispositivos de protección de instalaciones de servicio y protección |
| | 23 | SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN |
| B-2 | 2301 | Defectos o insuficiencias en la identificación de conductores activos y de protección |
| B-2 | 2302 | Conducciones de fluidos peligrosos deficientemente señalizadas (inflamables, tóxicos, corrosivos, etc.) |
| B-2 | 2303 | Medios de lucha contra incendios no señalizados o señalizados incorrectamente (pulsadores de alarma, extintores, bie...) |
| B-2 | 2399 | Otras causas relativas a la señalización e información de protección de instalaciones de servicio y protección |
| B-2 | 2999 | Otras causas relativas a las instalaciones de servicio y protección |
| | G.3 | MÁQUINAS |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| | 31 | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE MÁQUINAS |
| B-1 | 3101 | Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la ergonomía |
| B-6 | 3102 | Modificaciones realizadas en la máquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante |
| B-4 | 3103 | Deficiente ubicación de la máquina |
| B-1 | 3104 | Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes |
| B-1 | 3105 | Resistencia mecánica insuficiente de la máquina |
| B-1 | 3106 | Diseño incorrecto de la máquina frente a presión interna o temperatura o agresión química |
| B-1 | 3107 | Focos de ignición no controlados (por causa mecánica, eléctrica, térmica o química) |
| B-1 | 3108 | Fallos en el sistema neumático, hidráulico o eléctrico |
| B-1 | 3109 | Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no visibles o identificables, que posibilitan arranques intempestivos, imposibilitan la detención de partes móviles, variación incontrolada de velocidad, mal funcionamiento del modo manual, etc.). |
| B-1 | 3110 | Falta de dispositivos de parada, puesta en marcha y control en el punto de operación (en este epígrafe no se contempla la parada de emergencia) |
| B-1 | 3111 | Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes o con posibilidad de ocasionar un contacto eléctrico) |
| B-1 | 3112 | Accesibilidad o falta de medios de aislamiento a zonas de la máquina en las que puede haber sustancias peligrosas por perdidas, fugas etc. o a zonas extremadamente calientes/frías |
| B-1 | 3113 | Deficiencia de los medios de acceso al puesto de trabajo o de conducción de la máquina |
| B-1 | 3114 | Visibilidad insuficiente en el puesto de conducción de la máquina ya sea por un mal diseño o por no disponer de dispositivos auxiliares que mejoren la visibilidad cuando el campo de visión no es directo (espejos, cámaras de T.V.) |
| B-1 | 3115 | Defectos o ausencia en el sistema de dirección de la máquina automotriz, en el mecanismo de embrague, en el sistema de cambio de velocidades o en el sistema de frenos |
| B-1 | 3116 | Dificultad para efectuar un adecuado mantenimiento, reglaje o limpieza (accesibilidad a partes internas, dificultad de manipulación, dificultad de supervisión, ausencia de medios de diagnóstico) |
| B-1 | 3117 | Ausencia/deficiencia de elementos de montaje de máquinas |
| B-1 | 3118 | Deficiencia en el dispositivo de enganche/desenganche entre máquinas |
| B-1 | 3119 | Categoría insuficiente del dispositivo de mando o de protección |
| B-1 | 3199 | Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de máquinas. |
| | 32 | ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE MÁQUINAS |
| B-2 | 3201 | Ausencia y/o deficiencia de resguardos y de dispositivos de protección (nota: el fallo puede consistir en la inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección, en su mala instalación, en su aplicación en lugar de otros más adecuados al riesgo) |
| B-2 | 3202 | Parada de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| B-2 | 3203 | Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde máquinas |
| B-2 | 3204 | Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (r.o.p.s.) |
| B-2 | 3205 | Ausencia/deficiencia de estructura de protección contra caída de materiales (f.o.p.s.) |
| B-2 | 3206 | Ausencia de medios técnicos para la consignación (imposibilidad de puesta en marcha) de la máquina o vehículo |
| B-2 | 3207 | Ausencia de dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados utilicen los equipos de trabajo |
| B-2 | 3208 | Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transportados en su posición correcta durante el desplazamiento |
| B-2 | 3299 | Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas |
| | 33 | SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE MÁQUINAS |
| B-2 | 3301 | Ausencia de alarmas (puesta en marcha de máquinas peligrosas o marcha atrás de vehículos, etc.) |
| B-6 | 3302 | Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas |
| B-2 | 3399 | Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas |
| B-8 | 3999 | Otras causas relativas a las máquinas |
| | G.4 | OTROS EQUIPOS DE TRABAJO |
| | 41 | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE Y LIMPIEZA DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO |
| B-1 | 4101 | Diseño incorrecto del equipo que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la ergonomía |
| B-1 | 4102 | Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje y mantenimiento |
| B-1 | 4103 | Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo |
| B-1 | 4104 | Diseño incorrecto del equipo de trabajo frente a presión interna o temperatura o agresión química |
| B-1 | 4105 | Partes del equipo accesibles peligrosas (atrapantes, cortantes, punzantes, etc.) |
| B-1 | 4106 | Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados ...) |
| B-1 | 4199 | Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo |
| | 42 | ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO |
| B-2 | 4201 | Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas (pestillos de seguridad en ganchos, etc.) |
| B-2 | 4202 | Ausencia de elementos de protección de herramientas (protectores de empuñaduras, etc.) |
| B-2 | 4203 | Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| B-2 | 4299 | Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo |
| | 43 | SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO |
| | 4301 | Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones o señalización (nota: el fallo puede consistir en la inexistencia del manual de instrucciones o en la insuficiente o ininteligible información contenida en el o en la utilización de un idioma incomprensible) |
| B-2 | 4302 | Falta de señalización e información acerca de la carga máxima en eslingas y otros accesorios de elevación |
| B-2 | 4399 | Otras causas relativas a la señalización e información de otros equipos de trabajo |
| B-8 | 4999 | Otras causas relativas a otros equipos de trabajo |
| | G.5 | MATERIALES Y AGENTES CONTAMINANTES |
| | 51 | MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES |
| B-3 | 5101 | Defectos en los materiales utilizados de forma general, excluidos los que conforman una máquina, instalación y equipo |
| B-3 | 5102 | Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes, en relación con los medios utilizados en su manejo |
| B-5 | 5103 | No mecanización o automatización de las operaciones de carga/descarga |
| B-5 | 5104 | Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. |
| B-5 | 5105 | Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas |
| B-5 | 5106 | Falta de planificación y/o vigilancia en operaciones de levantamiento de cargas |
| B-3 | 5199 | Otras causas relativas a la manipulación y almacenamiento de materiales |
| | 52 | PRODUCTOS QUÍMICOS (sustancias o preparados) |
| B-3 | 5201 | Inhalación, ingestión o contacto con productos químicos (sustancias o preparados) presentes en el puesto de trabajo |
| B-5 | 5202 | Ausencia o deficiencia en los procedimientos de manipulado o almacenamiento de productos químicos (sustancias o preparados) |
| B-3 | 5203 | Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc.) en cualquier estado (polvos, vapores, gases, etc.), cuyo control o eliminación no está garantizado |
| B-3 | 5204 | Productos químicos (sustancias o preparados) capaces de producir reacciones peligrosas (exotérmicas, tóxicas, etc.) cuyo control o eliminación no está garantizado |
| B-3 | 5205 | Productos químicos (sustancias o preparados) inflamables o explosivos, en cualquier estado físico, cuyo control o eliminación no está garantizado |
| B-3 | 5206 | Posibilidad de contacto o mezcla de productos químicos (sustancias o preparados) incompatibles o que pueden generar una reacción con desprendimiento de productos tóxicos, corrosivos y/o calor |
| B-3 | 5207 | Fugas o derrames de productos químicos (sustancias o preparados) durante su fabricación, transporte, almacenamiento y manipulación |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|---|
| B-5 | 5208 | Deficiente envasado y etiquetado de los productos químicos (sustancias o preparados) utilizados en caso de trasvase en la propia empresa |
| B-6 | 5209 | Deficiente envasado y etiquetado de los productos químicos (sustancias o preparados) utilizados (excluido los trasvasados en la propia empresa) |
| B-2 | 5210 | Ausencia/deficiencia de protecciones para evitar la generación y propagación de agentes químicos (estará incluida la ausencia/deficiencia de dispositivos de encapsulamiento de la fuente y en general de aquellos que eviten o minimizan la liberación de agentes) |
| B-3 | 5299 | Otras causas relativas a los productos químicos |
| | 53 | AGENTES BIOLÓGICOS Y SERES VIVOS |
| B-3 | 5301 | Contacto o presencia de animales |
| B-3 | 5302 | Agentes biológicos o seres vivos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, cuyo control o eliminación no está garantizado |
| B-2 | 5303 | Ausencia/deficiencia de protecciones para evitar la generación y propagación de agentes biológicos (estará incluida la ausencia/deficiencia de dispositivos de encapsulamiento de la fuente y en general de aquellos que eviten o minimizan la liberación de agentes) |
| B-5 | 5304 | Deficiencia de medidas de higiene personal adecuadas para la prevención de enfermedades infecciosas |
| B-3 | 5399 | Otras causas relativas a los agentes biológicos y seres vivos |
| B-8 | 5999 | Otras causas relativas a materiales y agentes contaminantes |
| | G.6 | ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO |
| | 61 | MÉTODO DE TRABAJO |
| B-5 | 6101 | Método de trabajo inexistente |
| B-5 | 6102 | Método de trabajo inadecuado |
| B-5 | 6103 | Diseño inadecuado del trabajo o tarea |
| B-5 | 6104 | Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado |
| B-5 | 6105 | Trabajo monótono o rutinario, sin medidas para evitar su efecto nocivo |
| B-5 | 6106 | Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas |
| B-5 | 6107 | Sobrecarga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) |
| B-5 | 6108 | Sobrecarga del trabajador (fatiga física o mental) |
| B-5 | 6109 | Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas |
| B-5 | 6110 | Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente |
| B-5 | 6111 | No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas |
| B-5 | 6199 | Otras causas relativas a los métodos de trabajo |
| | 62 | REALIZACIÓN DE LAS TAREAS |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| B-5 | 6201 | Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica |
| B-5 | 6202 | Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes |
| B-5 | 6203 | Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias |
| B-5 | 6299 | Otras causas relativas a la organización de las tareas |
| | 63 | FORMACIÓN, INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES y SEÑALIZACIÓN SOBRE LA TAREA |
| B-5 | 6301 | Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma |
| B-5 | 6302 | Instrucciones inexistentes |
| B-5 | 6303 | Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes |
| B-5 | 6304 | Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea |
| B-5 | 6305 | Procedimientos inexistentes o insuficientes para formar o informar a los trabajadores acerca de la utilización o manipulación de maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo |
| B-2 | 6306 | Deficiencia/ausencia de información o señalización visual o acústica obligatoria o necesaria, incluyendo la utilización de un idioma incomprensible para el trabajador |
| B-2 | 6307 | Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de cargas. |
| B-2 | 6308 | Deficiencia/ausencia de señalización de "prohibido maniobrar" en los órganos de accionamiento, en caso de trabajos a efectuar sin tensión, sin presión o sin otras energías |
| B-5 | 6399 | Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea |
| | 64 | SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES |
| B-5 | 6401 | No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados |
| B-5 | 6402 | Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar |
| B-5 | 6403 | Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar |
| B-5 | 6404 | Selección de materiales no adecuados al trabajo a realizar |
| B-5 | 6405 | Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante |
| B-5 | 6406 | Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante |
| B-5 | 6407 | Utilización de materiales en general de manera no prevista por el fabricante |
| B-5 | 6408 | No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización |
| B-5 | 6409 | Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo |
| B-5 | 6499 | Otras causas relativas a la selección y utilización de equipos y materiales |
| B-8 | 6999 | Otras causas relativas a la organización del trabajo |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|---|
| | G.7 | GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN |
| | 71 | GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN |
| B-6 | 7101 | Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos, incluidas las referidas a los estudios requeridos en las Obras de Construcción |
| B-6 | 7102 | Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas, incluidas las referidas a los planes de seguridad en las Obras de Construcción |
| B-6 | 7103 | Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas |
| B-6 | 7104 | Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de las actividades preventivas exigidas por la normativa |
| B-6 | 7105 | Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes. para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas |
| B-6 | 7106 | Inadecuada política de compras desde el punto de vista de la prevención |
| B-5 | 7107 | Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia |
| B-6 | 7108 | No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos |
| B-6 | 7199 | Otras causas relativas a la gestión de la prevención |
| | 72 | ACTIVIDADES PREVENTIVAS |
| B-6 | 7201 | No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente |
| B-6 | 7202 | Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, incluidas las referidas al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras de Construcción |
| B-6 | 7203 | No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos |
| B-6 | 7204 | Falta de control del cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en Construcción |
| B-6 | 7205 | Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales |
| B-6 | 7206 | Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas |
| B-6 | 7207 | Inexistencia o inadecuación de plan y/o medidas de emergencia |
| B-6 | 7208 | No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados o mal mantenidos, o no supervisar su correcta utilización |
| B-6 | 7209 | Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos |
| B-6 | 7210 | Vigilancia de la salud inadecuada a los riesgos del puesto de trabajo |
| B-6 | 7211 | Ausencia/deficiencias de permisos y/o <i>procedimientos de trabajo</i> en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldaduras en zonas de riesgo, trabajos en tensión, espacios confinados, etc.) |
| B-5 | 7212 | Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia |

| BLOQUES | CÓDIGO DE CAUSA | CAUSAS |
|---------|-----------------|--|
| B-6 | 7299 | Otras causas relativas a las actividades preventivas |
| B-8 | 7999 | Otras causas relativas a la gestión de la prevención |
| | G.8 | FACTORES PERSONALES/INDIVIDUALES |
| | 81 | FACTORES DE COMPORTAMIENTO |
| B-7 | 8101 | Realización de tareas no asignadas |
| B-7 | 8102 | Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo |
| B-7 | 8103 | Incumplimiento de normas de seguridad establecidas |
| B-7 | 8104 | Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa |
| B-7 | 8105 | Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio (empujadores, distanciadores, etc.) |
| B-7 | 8106 | No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio |
| B-7 | 8107 | Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad |
| B-7 | 8108 | Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa |
| B-7 | 8109 | Adopción de una postura inadecuada en el puesto de trabajo |
| B-7 | 8199 | Otras causas relativas a los factores de comportamiento |
| | 82 | FACTORES INTRÍNSECOS, DE SALUD O CAPACIDADES |
| B-7 | 8201 | Incapacidad física o mental para la realización normal del trabajo |
| B-7 | 8202 | Deficiente asimilación de órdenes recibidas |
| B-7 | 8203 | Falta de cualificación y/o experiencia para la tarea realizada achacable al trabajador |
| B-7 | 8299 | Otras causas relativas a los factores intrínsecos, de salud o capacidades |
| B-8 | 8999 | Otras causas relativas a los factores personales-individuales |
| | G.9 | OTROS |
| | 91 | OTRAS CAUSAS |
| B-8 | 9199 | Otras causas |
| | 92 | HECHOS NO CAUSALES |
| B-8 | 9299 | Hechos no causales |

ANEXO 2

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas.

| | |
|---|------|
| | |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 6,8% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 5,8% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 5,2% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 4,7% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en maquinas automotrices (r.o.p.s.) | 3,7% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 3,7% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,1% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,6% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 2,1% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 2,1% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 2,1% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 2,1% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 2,1% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 1,6% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca | 1,6% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasionar daño) | 1,6% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 1,6% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 1,6% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 1,6% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 1,6% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 1,6% |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Silvicultura y explotación forestal

| | |
|--|------|
| | |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 5,9% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 5,9% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,9% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 4,9% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 4,9% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 3,9% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 3,9% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 3,9% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 2,9% |
| 6105 Trabajo monótono o rutinario, sin medidas para evitar su efecto nocivo | 2,9% |

| | | |
|---|------|--|
| | | |
| 6499 Otras causas relativas a la selección y utilización de equipos y materiales | 2,9% | |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 2,9% | |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la prevención | 2,9% | |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 2,9% | |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 2,9% | |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 2,9% | |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de protección | 2,0% | |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,0% | |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 2,0% | |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 2,0% | |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 2,0% | |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 2,0% | |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 2,0% | |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,0% | |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Pesca y acuicultura

| | | |
|--|-------|--|
| | | |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 13,3% | |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 10,0% | |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 10,0% | |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 10,0% | |
| 2299 Otras causas relativas los elementos y dispositivos de protección de instalaciones de servicio y protección | 6,7% | |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 6,7% | |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 6,7% | |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 6,7% | |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 3,3% | |
| 1999 Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo | 3,3% | |
| 4299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo | 3,3% | |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 3,3% | |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 3,3% | |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la prevención | 3,3% | |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 3,3% | |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 3,3% | |
| 9199 Otras causas | 3,3% | |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Industria (I)

| | Otras industrias extractivas | Industria de la alimentación | Fabricación de bebidas | Industria textil | Industria del cuero y del calzado | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería | Industria del papel | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados; impresión, encuadernación | Industria química | Fabricación de productos de caucho y plásticos | Fabricación de otros productos minerales no metálicos | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 1102 Superficies de trabajo habitualmente inestables, incluidos barcos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1108 Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1110 Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1114 Inexistencia, insuficiencia o inefficacia de sectorización o aislamiento de áreas de riesgos, por ejemplo zonifica | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 11,8% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1116 Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% | 0,0% |
| 1118 Diseño incorrecto de puertas y pontones (sistema de cierre inseguro, sin parada de emergencia, falta de previsión | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 1201 Orden y limpieza deficientes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 1203 No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecida | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 1301 Causas relativas al nivel de ruido ambiental | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1999 Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2103 Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2111 Tanques o depósitos inadecuados (por diseño, construcción, ubicación, mantenimiento, uso etc.) por ejemplo no es | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2201 Ausencia/deficiencia de medios para evitar contactos eléctricos directos (defectos aislamiento partes activas, bar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2203 Ausencia o no funcionamiento de elementos del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferenciales) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 1,6% | 0,0% |
| 3102 Modificaciones realizadas en la máquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3104 Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3108 Fallos en el sistema neumático, hidráulico o eléctrico | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Otras industrias extractivas | Industria de la alimentación | Fabricación de bebidas | Industria textil | Industria del cuero y del calzado | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería | Industria del papel | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación | Industria química | Fabricación de productos de caucho y plásticos | Fabricación de otros productos minerales no metálicos | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 3109 Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no identificables, que posibiliten arranques intempestivos) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 3110 Falta de dispositivos de parada, puesta en marcha y control en el punto de operación | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% | 0,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasional) | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,1% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 4,9% | 2,9% |
| 3114 Visibilidad insuficiente en el puesto de conducción de la máquina ya sea por un mal diseño o por no disponer de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3116 Dificultad para efectuar un adecuado mantenimiento, reglaje o limpieza (accesibilidad a partes internas, dificultad) | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento reparación y limpieza de máquina | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de p | 0,0% | 8,2% | 17,4% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 8,2% | 0,0% |
| 3202 Parada de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en maquinas automotrices (r.o.p.s.) | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3205 Ausencia/deficiencia de estructura de protección contra caída de materiales (f.o.p.s.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 3206 Ausencia de medios técnicos para la consignación (imposibilidad de puesta en marcha) de la máquina o vehículo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 2,9% |
| 3208 Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transporta | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 3299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3301 Ausencia de alarmas (puesta en marcha de máquinas peligrosas o marcha atrás de vehículos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3399 Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3999 Otras causas relativas a las máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4101 Diseño incorrecto del equipo que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la erg | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4102 Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4103 Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4106 Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4201 Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4302 Falta de señalización e información acerca de la carga máxima en eslingas y otros accesorios de elevación | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Otras industrias extractivas | Industria de la alimentación | Fabricación de bebidas | Industria textil | Industria del cuero y del calzado | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería | Industria del papel | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación | Industria química | Fabricación de productos de caucho y plásticos | Fabricación de otros productos minerales no metálicos | Fabricación de metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|--|
| 4999 Otras causas relativas a otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes, en relación | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 5201 Inhalación, ingestión o contacto con productos químicos (sustancias o preparados) presentes en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5202 Ausencia o deficiencia en los procedimientos de manipulado o almacenamiento de productos químicos (sustancias o preparados) | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5203 Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc..) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5205 Productos químicos (sustancias o preparados) inflamables o explosivos, en cualquier estado físico, cuyo control o | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5299 Otras causas relativas a los productos químicos | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 1,6% | 2,9% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 4,9% | 8,8% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6106 Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6107 Sobrecarga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% | 2,9% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 11,8% | 0,0% | 8,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 0,0% | 6,1% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 6202 Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% |
| 6203 Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes | 5,9% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 5,0% | 3,3% | 5,9% |

| | Otras industrias extractivas | Industria de la alimentación | Fabricación de bebidas | Industria textil | Industria del cuero y del calzado | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería | Industria del papel | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación | Industria química | Fabricación de productos de caucho y plásticos | Fabricación de otros productos minerales no metálicos | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización/manipulación | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 6307 Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 6402 Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 0,0% | 2,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% | 0,0% |
| 6404 Selección de materiales no adecuados al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 2,9% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 5,9% | 2,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 1,6% | 5,9% |
| 6406 Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6407 Utilización de materiales en general de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 0,0% | 2,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 5,0% | 1,6% | 0,0% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7107 Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7108 No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 10,0% | 3,3% | 0,0% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 1,6% | 0,0% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 0,0% | 4,1% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,3% | 11,8% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% |

| | Otras industrias extractivas | Industria de la alimentación | Fabricación de bebidas | Industria textil | Industria del cuero y del calzado | Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería | Industria del papel | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación | Industria química | Fabricación de productos de caucho y plásticos | Fabricación de otros productos minerales no metálicos | Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 0,0% | 4,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 7207 Inexistencia o inadecuación de plan y/o medidas de emergencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7211 Ausencia/deficiencias de permisos y/o procedimientos de trabajo en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldadura) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 2,9% |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 7999 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| 8101 Realización de tareas no asignadas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,6% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 8105 Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 8107 Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 17,6% | 2,0% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 9,1% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 5,0% | 8,2% | 11,8% |
| 8109 Adopción de una postura inadecuada en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 0,0% | 6,1% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |
| 8999 Otras causas relativas a los factores personales-individuales | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 9199 Otras causas | 0,0% | 2,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,6% | 0,0% |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Industria (II)

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|--|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| 1102 Superficies de trabajo habitualmente inestables, incluidos barcos | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 40,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 1108 Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1110 Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1114 Inexistencia, insuficiencia o ineficacia de sectorización o aislamiento de áreas de riesgos, por ejemplo zonifica | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 0,0% | 33,3% | 3,8% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| 1116 Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1118 Diseño incorrecto de puertas y pontones (sistema de cierre inseguro, sin parada de emergencia, falta de previsión | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 1201 Orden y limpieza deficientes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1203 No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecida | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1301 Causas relativas al nivel de ruido ambiental | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1999 Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2103 Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2111 Tanques o depósitos inadecuados (por diseño, construcción, ubicación, mantenimiento, uso etc.) por ejemplo no es | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 2201 Ausencia/deficiencia de medios para evitar contactos eléctricos directos (defectos aislamiento partes activas, bar | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2203 Ausencia o no funcionamiento de elementos del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferencial) | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|--|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| 3102 Modificaciones realizadas en la maquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 3104 Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 3108 Fallos en el sistema neumático, hidráulico o eléctrico | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3109 Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no identificables, que posibiliten arranques intempestivos) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 3110 Falta de dispositivos de parada, puesta en marcha y control en el punto de operación | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrampantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasiona | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3114 Visibilidad insuficiente en el puesto de conducción de la máquina ya sea por un mal diseño o por no disponer de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 3116 Dificultad para efectuar un adecuado mantenimiento, reglaje o limpieza (accesibilidad a partes internas, dificultad | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento reparación y limpieza de máquina | 0,0% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de p | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3202 Parada de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en maquinas automotrices (r.o.p.s.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 3205 Ausencia/deficiencia de estructura de protección contra caída de materiales (f.o.p.s.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3206 Ausencia de medios técnicos para la consignación (imposibilidad de puesta en marcha) de la máquina o vehículo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3208 Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transporta | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3301 Ausencia de alarmas (puesta en marcha de máquinas peligrosas o marcha atrás de vehículos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3399 Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3999 Otras causas relativas a las máquinas | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4101 Diseño incorrecto del equipo que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la erg | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4102 Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 4103 Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 4106 Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados ...) | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|--|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| 4199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 2,6% | 0,0% |
| 4201 Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 4302 Falta de señalización e información acerca de la carga máxima en eslingas y otros accesorios de elevación | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4999 Otras causas relativas a otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes, en relación | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5201 Inhalación, ingestión o contacto con productos químicos (sustancias o preparados) presentes en el puesto de trabajo | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5202 Ausencia o deficiencia en los procedimientos de manipulado o almacenamiento de productos químicos (sustancias o preparados) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5203 Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc..) | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5205 Productos químicos (sustancias o preparados) inflamables o explosivos, en cualquier estado físico, cuyo control o | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5299 Otras causas relativas a los productos químicos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 4,7% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,5% | 0,0% | 7,7% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6106 Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6107 Sobre carga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 2,4% | 0,0% | 1,9% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 0,0% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6202 Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|---|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| 6203 Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización/manipulación | 2,4% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6307 Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6402 Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6404 Selección de materiales no adecuados al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6406 Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6407 Utilización de materiales en general de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 2,6% | 0,0% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 3,5% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|---|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| prevención | | | | | | | | | | | | |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias | 4,7% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7107 Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7108 No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 2,4% | 0,0% | 9,6% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 2,6% | 0,0% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuad | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 10,5% | 0,0% |
| 7207 Inexistencia o inadecuación de plan y/o medidas de emergencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 7211 Ausencia/deficiencias de permisos y/o procedimientos de trabajo en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldadura) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 7999 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8101 Realización de tareas no asignadas | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 8105 Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,4% | 33,3% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8107 Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 3,5% | 0,0% | 3,8% | 11,1% | 6,3% | 0,0% | 0,0% | 10,5% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 0,0% |

| | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques | Fabricación de otro material de transporte | Fabricación de muebles | Otras industrias manufactureras | Reparación e instalación de maquinaria y equipo | Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado | Captación, depuración y distribución de agua | Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización | Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos |
|--|---|---|---|---|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|--|
| 8109 Adopción de una postura inadecuada en el puesto de trabajo | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,2% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8999 Otras causas relativas a los factores personales-individuales | 0,0% | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% |
| 9199 Otras causas | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Construcción

| | Construcción de edificios | Ingeniería civil | Actividades de construcción especializada |
|--|---------------------------|------------------|---|
| 1102 Superficies de trabajo habitualmente inestables, incluidos barcos | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| 1103 Espacio insuficiente en lugares de trabajo o en las zonas de tránsito | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 3,5% | 5,6% | 9,7% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 1,6% | 0,0% | 0,8% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 2,0% | 5,6% | 3,3% |
| 1108 Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| 1110 Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) | 0,8% | 0,0% | 0,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 0,8% | 2,8% | 0,3% |
| 1116 Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 1203 No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecida | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 1299 Otras causas relativas al orden y limpieza | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 1307 Causas relativas a la temperatura y condiciones termo higrométricas | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| 1999 Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 2101 Corte no debidamente previsto de suministro energético o de servicios (agua, electricidad, aire comprimido, gases) | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 2103 Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas | 1,2% | 0,0% | 0,3% |
| 2201 Ausencia/deficiencia de medios para evitar contactos eléctricos directos (defectos aislamiento partes activas) | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 2202 Deficiencias de aislamiento o inadecuado grado de protección (i.p.) en conductores, tomas de corriente, aparatos o | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 2203 Ausencia o no funcionamiento de elementos del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferencial) | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 2999 Otras causas relativas a las instalaciones de servicio y protección | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 3102 Modificaciones realizadas en la maquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante | 0,4% | 0,0% | 0,6% |
| 3103 Deficiente ubicación de la máquina | 0,0% | 2,8% | 0,0% |
| 3104 Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 3105 Resistencia mecánica insuficiente de la máquina | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 3113 Deficiencia de los medios de acceso al puesto de trabajo o de conducción de la máquina | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 3117 Ausencia/deficiencia de elementos de montaje de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| 3119 Categoría insuficiente del dispositivo de mando o de protección | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de p | 0,0% | 0,0% | 1,1% |

| | Construcción de edificios | Ingeniería civil | Actividades de construcción especializada |
|--|---------------------------|------------------|---|
| 3205 Ausencia/deficiencia de estructura de protección contra caída de materiales (f.o.p.s.) | 0,4% | 2,8% | 0,3% |
| 3207 Ausencia de dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados utilicen los equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 3208 Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transporta | 0,4% | 2,8% | 0,3% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| 3999 Otras causas relativas a las máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 4102 Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje | 0,4% | 0,0% | 0,8% |
| 4103 Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo | 0,4% | 2,8% | 0,3% |
| 4106 Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados ...) | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 4199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo | 0,4% | 2,8% | 0,3% |
| 4201 Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 1,6% | 2,8% | 1,1% |
| 4299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 4302 Falta de señalización e información acerca de la carga máxima en eslingas y otros accesorios de elevación | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes, en relación | 0,8% | 0,0% | 0,0% |
| 5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 5105 Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 5106 Falta de planificación y/o vigilancia en operaciones de levantamiento de cargas | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 5199 Otras causas relativas a la manipulación y almacenamiento de materiales | 0,4% | 0,0% | 0,6% |
| 5203 Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc..) | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 5207 Fugas o derrames de productos químicos (sustancias o preparados) (durante su fabricación, transporte, almacenaje) | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 2,8% | 0,0% | 1,9% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 4,7% | 13,9% | 5,0% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 1,6% | 0,0% | 1,4% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 0,4% | 5,6% | 0,6% |
| 6107 Sobrecarga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 6108 Sobrecarga trabajador (fatiga física o mental) | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 1,2% | 0,0% | 0,3% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 3,5% | 2,8% | 4,2% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,3% |

| | Construcción de edificios | Ingeniería civil | Actividades de construcción especializada |
|---|---------------------------|------------------|---|
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 0,0% | 0,0% | 0,8% |
| 6203 Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 1,6% | 0,0% | 0,8% |
| 6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 1,2% | 0,0% | 1,1% |
| 6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes | 0,4% | 0,0% | 0,8% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,1% | 0,0% | 2,2% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización/manipulación | 0,8% | 0,0% | 0,6% |
| 6306 Deficiencia/ausencia de información o señalización visual o acústica obligatoria o necesaria, incluyendo la utilización | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 6307 Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de | 0,8% | 0,0% | 0,0% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 0,8% | 2,8% | 1,7% |
| 6402 Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar | 1,2% | 0,0% | 0,6% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 0,8% | 0,0% | 0,6% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 1,6% | 2,8% | 1,7% |
| 6406 Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 0,8% | 2,8% | 0,6% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 0,8% | 0,0% | 0,3% |
| 6499 Otras causas relativas a la selección y utilización de equipos y materiales | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 6999 Otras causas relativas a la organización del trabajo | 0,8% | 0,0% | 0,6% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación | 1,6% | 2,8% | 3,3% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 3,9% | 0,0% | 1,7% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 0,4% | 0,0% | 0,6% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la | 0,8% | 0,0% | 0,6% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias | 2,0% | 2,8% | 3,3% |
| 7107 Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 7108 No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,4% | 0,0% | 0,8% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el | 3,5% | 2,8% | 1,9% |

| | Construcción de edificios | Ingeniería civil | Actividades de construcción especializada |
|--|---------------------------|------------------|---|
| accidente | | | |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuad | 2,4% | 0,0% | 2,8% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 2,8% | 2,8% | 1,9% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 4,3% | 2,8% | 1,4% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 1,6% | 0,0% | 0,6% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 2,0% | 0,0% | 2,2% |
| 7207 Inexistencia o inadecuación de plan y/o medidas de emergencia | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 2,0% | 0,0% | 1,9% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 2,4% | 5,6% | 3,6% |
| 7210 Vigilancia de la salud inadecuada a los riesgos del puesto de trabajo | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 7211 Ausencia/deficiencias de permisos y/o procedimientos de trabajo en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldadura | 1,6% | 0,0% | 1,1% |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 7299 Otras causas relativas a las actividades preventivas | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 7999 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,4% | 0,0% | 0,8% |
| 8101 Realización de tareas no asignadas | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 0,8% | 2,8% | 1,7% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,8% | 0,0% | 1,4% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 8105 Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa | 0,4% | 2,8% | 0,3% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 2,0% | 0,0% | 4,7% |
| 8107 Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad | 0,4% | 0,0% | 0,3% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 3,5% | 8,3% | 2,2% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 2,0% | 2,8% | 1,7% |
| 8201 Incapacidad física o mental para la realización normal del trabajo | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 8203 Falta de cualificación y/o experiencia para la tarea realizada achacable al trabajador | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 8299 Otras causas relativas a los factores intrínsecos, de salud o capacidades | 0,4% | 0,0% | 0,0% |
| 8999 Otras causas relativas a los factores personales-individuales | 0,8% | 0,0% | 0,0% |
| 9199 Otras causas | 0,0% | 2,8% | 0,3% |
| 9299 Hechos no causales | 0,4% | 0,0% | 0,0% |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Servicios (I)

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|--|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1103 Espacio insuficiente en lugares de trabajo o en las zonas de tránsito | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 6,1% | 1,9% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1107 Ausencia de señalización de límite de sobrecarga de uso de las superficies de trabajo | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1110 Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1112 Vías de evacuación o salida no señalizadas o señalizadas de forma insuficiente o incorrecta | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 0,0% | 1,9% | 3,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1116 Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1118 Diseño incorrecto de puertas y pontones (sistema de cierre inseguro, sin parada de emergencia, falta de previsión | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1201 Orden y limpieza deficientes | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1203 No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecida | 0,0% | 1,0% | 3,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1305 Iluminación insuficiente o inapropiada | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1307 Causas relativas a la temperatura y condiciones termo higrométricas | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1399 Otras causas relativas a los agentes físicos en el ambiente | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2103 Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2109 Instalación de servicio o protección en mal estado por otra causa diferente a las anteriores | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2201 Ausencia/deficiencia de medios para evitar contactos eléctricos directos (defectos aislamiento partes activas, bar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2203 Ausencia o no funcionamiento de elementos del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferencial) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2207 Ausencia de protección contra sobrepresión (válvulas de presión, venteos, discos de rotura, válvulas de descarga) | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2209 Generación de atmósferas peligrosas por deficiencias de ventilación, natural o forzada | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2302 Conducciones de fluidos peligrosos deficientemente señalizadas (inflamables, tóxicos, corrosivos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|--|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3102 Modificaciones realizadas en la máquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante | 1,5% | 1,9% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3103 Deficiente ubicación de la máquina | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3104 Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3105 Resistencia mecánica insuficiente de la máquina | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3108 Fallos en el sistema neumático, hidráulico o eléctrico | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3109 Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no identificables, que posibiliten arranques intempestivos) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrappantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasiona) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3114 Visibilidad insuficiente en el puesto de conducción de la máquina ya sea por un mal diseño o por no disponer de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3118 Deficiencia en el dispositivo de enganche/desenganche entre máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento reparación y limpieza de máquina | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de p | 1,5% | 2,9% | 3,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3202 Parada de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (r.o.p.s.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3206 Ausencia de medios técnicos para la consignación (imposibilidad de puesta en marcha) de la máquina o vehículo | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3208 Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transporta | 0,0% | 1,9% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| 3299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3301 Ausencia de alarmas (puesta en marcha de máquinas peligrosas o marcha atrás de vehículos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3399 Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3999 Otras causas relativas a las máquinas | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4101 Diseño incorrecto del equipo que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la erg | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4102 Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% |
| 4103 Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|--|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 4104 Diseño incorrecto del equipo de trabajo frente a presión interna o temperatura o agresión química | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4105 Partes del equipo accesibles peligrosas (atrapantes, cortantes, punzantes, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4106 Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados ...) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% |
| 4199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4201 Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo | 1,5% | 0,0% | 3,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes | 0,0% | 2,9% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5103 No mecanización o automatización de las operaciones de carga/descarga | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5199 Otras causas relativas a la manipulación y almacenamiento de materiales | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5201 Inhalación, ingestión o contacto con productos químicos (sustancias o preparados) presentes en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5203 Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc..) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5206 Posibilidad de contacto o mezcla de productos químicos (sustancias o preparados) incompatibles o que pueden generar peligro | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5208 Deficiente envasado y etiquetado de los productos químicos (sustancias o preparados) utilizados en caso de trasvase | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5299 Otras causas relativas a los productos químicos | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5301 Contacto o presencia de animales | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 1,5% | 1,0% | 3,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 3,0% | 7,6% | 3,0% | 6,6% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6106 Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6107 Sobrecarga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 3,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|---|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6202 Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6203 Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 3,0% | 1,9% | 3,0% | 2,4% | 0,0% | 5,6% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la utilización/manipulación | 1,5% | 2,9% | 3,0% | 1,2% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6306 Deficiencia/ausencia de información o señalización visual o acústica obligatoria o necesaria, incluyendo la utilización | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6307 Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 0,0% | 1,9% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 0,0% | 1,9% | 6,1% | 1,2% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6402 Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar | 3,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 0,0% | 1,0% | 6,1% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 3,0% | 2,9% | 3,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6406 Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6407 Utilización de materiales en general de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|--|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7107 Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7108 No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 1,5% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 4,5% | 5,7% | 3,0% | 3,6% | 0,0% | 5,6% | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 1,5% | 1,0% | 3,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 6,1% | 4,8% | 3,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 0,0% | 1,9% | 9,1% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 1,5% | 1,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7210 Vigilancia de la salud inadecuada a los riesgos del puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7211 Ausencia/deficiencias de permisos y/o procedimientos de trabajo en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldadura) | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7299 Otras causas relativas a las actividades preventivas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7999 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8101 Realización de tareas no asignadas | 1,5% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 0,0% | 2,9% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,0% | 1,9% | 3,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 3,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8105 Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 1,9% | 3,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas | Transporte terrestre y por tubería | Transporte marítimo y por vías navegables interiores | Almacenamiento y actividades anexas al transporte | Servicios de alojamiento | Servicios de comidas y bebidas | Telecomunicaciones | Actividades inmobiliarias |
|---|---|---|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 8107 Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 6,1% | 4,8% | 3,0% | 7,2% | 0,0% | 16,7% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8109 Adopción de una postura inadecuada en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 1,5% | 1,0% | 6,1% | 9,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8201 Incapacidad física o mental para la realización normal del trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8203 Falta de cualificación y/o experiencia para la tarea realizada achacable al trabajador | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8299 Otras causas relativas a los factores intrínsecos, de salud o capacidades | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8999 Otras causas relativas a los factores personales-individuales | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 9199 Otras causas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

CNAE empresa a 2 dígitos. Principales causas en Servicios (II)

| | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos | Actividades de alquiler | Actividades relacionadas con el empleo | Actividades de seguridad e investigación | Servicios a edificios y actividades de jardinería | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas | Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria | Educación | Actividades de creación, artísticas y espectáculos | Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento |
|--|--|-------------------------|--|--|---|--|--|-----------|--|---|--|
| 1103 Espacio insuficiente en lugares de trabajo o en las zonas de tránsito | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 8,8% | 7,7% | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1105 Aberturas y huecos desprotegidos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc. | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1107 Ausencia de señalización de límite de sobrecarga de uso de las superficies de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1110 Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, inestable, con pendiente excesiva, etc.) | 0,0% | 6,7% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1112 Vías de evacuación o salida no señalizadas o señalizadas de forma insuficiente o incorrecta | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1115 Deficiencia/ausencia de señalización u otro tipo de elementos necesarios para la delimitación de la zona de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 7,7% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1116 Vías de circulación deficientes (insuficientes, mal dimensionadas o faltas de separación entre ellas) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1118 Diseño incorrecto de puertas y pontones (sistema de cierre inseguro, sin parada de emergencia, falta de previsión) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1201 Orden y limpieza deficientes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1203 No delimitación entre las zonas de trabajo o tránsito y las de almacenamiento o no respetar las zonas establecida | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1305 Iluminación insuficiente o inapropiada | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1307 Causas relativas a la temperatura y condiciones termo higrométricas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1308 Causas relativas a los aspectos meteorológicos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 1399 Otras causas relativas a los agentes físicos en el ambiente | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2103 Defectos en el diseño, construcción, montaje, mantenimiento o uso de instalaciones eléctricas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2109 Instalación de servicio o protección en mal estado por otra causa diferente a las anteriores | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2201 Ausencia/deficiencia de medios para evitar contactos eléctricos directos (defectos aislamiento partes activas, bar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2203 Ausencia o no funcionamiento de elementos del sistema de prevención contra contactos indirectos (interruptores diferenciales) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2207 Ausencia de protección contra sobrepresión (válvulas de presión, venteos, discos de rotura, válvulas de descarga) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2209 Generación de atmósferas peligrosas por deficiencias de ventilación, natural o forzada | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2302 Conducciones de fluidos peligrosos deficientemente señalizadas (inflamables, tóxicos, corrosivos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3101 Diseño incorrecto de la máquina o componente que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos | Actividades de alquiler | Actividades relacionadas con el empleo | Actividades de seguridad e investigación | Servicios a edificios y actividades de jardinería | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas | Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria | Educación | Actividades de creación, artísticas y espectáculos | Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento |
|--|---|--------------------------------|---|---|--|---|---|------------------|---|--|---|
| 3102 Modificaciones realizadas en la maquina que dan lugar a situaciones de riesgo no previstas por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 3103 Deficiente ubicación de la máquina | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3104 Defectos de estabilidad en equipos, máquinas o sus componentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3105 Resistencia mecánica insuficiente de la máquina | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3108 Fallos en el sistema neumático, hidráulico o eléctrico | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3109 Órganos de accionamiento inseguros (incorrecto diseño, no identificables, que posibiliten arranques intempestivos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3111 Accesibilidad a órganos de la máquina peligrosos (atrapantes, cortantes, punzantes, o con posibilidad de ocasiona | 0,0% | 6,7% | 8,1% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3114 Visibilidad insuficiente en el puesto de conducción de la máquina ya sea por un mal diseño o por no disponer de | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3118 Deficiencia en el dispositivo de enganche/desenganche entre máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento reparación y limpieza de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3201 Ausencia/deficiencia de resguardos y dispositivos de protección (inexistencia de resguardos o de dispositivos de p | 0,0% | 6,7% | 5,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3202 Parada de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en maquinas automotrices (r.o.p.s.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3206 Ausencia de medios técnicos para la consignación (imposibilidad de puesta en marcha) de la máquina o vehículo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3208 Ausencia/deficiencia o falta de uso de dispositivos que mantengan a los conductores o a los trabajadores transporta | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3301 Ausencia de alarmas (puesta en marcha de máquinas peligrosas o marcha atrás de vehículos, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 3399 Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 3999 Otras causas relativas a las máquinas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4101 Diseño incorrecto del equipo que hace que no se cumplan los principios de la prevención intrínseca y/o de la erg | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4102 Deficiente ubicación, defectos de estabilidad en equipos de trabajo debido a una incorrecta construcción, montaje | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4103 Resistencia mecánica insuficiente del equipo de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4104 Diseño incorrecto del equipo de trabajo frente a presión interna o temperatura o agresión química | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4105 Partes del equipo accesibles peligrosas (atrapantes, cortantes, punzantes, etc.) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4106 Escalera de mano insegura (material no resistente, apoyos inadecuados) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4199 Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4201 Ausencia/deficiencia de elementos de seguridad en los medios de elevación de cargas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos | Actividades de alquiler | Actividades relacionadas con el empleo | Actividades de seguridad e investigación | Servicios a edificios y actividades de jardinería | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas | Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria | Educación | Actividades de creación, artísticas y espectáculos | Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento |
|--|--|-------------------------|--|--|---|--|--|-----------|--|---|--|
| 4299 Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfles cortantes | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5103 No mecanización o automatización de las operaciones de carga/descarga | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc. | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5199 Otras causas relativas a la manipulación y almacenamiento de materiales | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5201 Inhalación, ingestión o contacto con productos químicos (sustancias o preparados) presentes en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5203 Presencia de productos químicos (sustancias o preparados) en el ambiente (tóxicos, irritantes, inflamables, etc..) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5206 Posibilidad de contacto o mezcla de productos químicos (sustancias o preparados) incompatibles o que pueden genera | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5208 Deficiente envasado y etiquetado de los productos químicos (sustancias o preparados) utilizados en caso de trasvasase | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5299 Otras causas relativas a los productos químicos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 5301 Contacto o presencia de animales | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6101 Método de trabajo inexistente | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,3% |
| 6102 Método de trabajo inadecuado | 20,0% | 0,0% | 5,4% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6103 Diseño inadecuado del trabajo o tarea | 20,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6104 Apremio de tiempo o ritmo de trabajo elevado | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 6106 Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6107 Sobrecarga de la máquina o equipo (respecto a sus características técnicas) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6111 No organizar el trabajo teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas adversas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6201 Operación inhabitual para el operario que la realiza, sea ordinaria o esporádica | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6202 Operación destinada a evitar averías o incidentes o recuperar incidentes | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6203 Operación extraordinaria realizada en caso de incidentes, accidentes o emergencias | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6299 Otras causas relativas a la organización de las tareas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6302 Instrucciones inexistentes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea | 0,0% | 0,0% | 10,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,3% |
| 6305 Procedimientos inexistentes/insuficientes para formar/informar a los trabajadores acerca de la | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos | Actividades de alquiler | Actividades relacionadas con el empleo | Actividades de seguridad e investigación | Servicios a edificios y actividades de jardinería | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas | Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria | Educación | Actividades de creación, artísticas y espectáculos | Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento |
|---|--|-------------------------|--|--|---|--|--|-----------|--|---|--|
| utilización/manipulación | | | | | | | | | | | |
| 6306 Deficiencia/ausencia de información o señalización visual o acústica obligatoria o necesaria, incluyendo la utilización | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6307 Falta de señalista en caso necesario para organizar la circulación de personas y/o vehículos, así como manejo de | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6399 Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 6402 Selección de máquinas no adecuadas al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% |
| 6403 Selección de útiles, herramientas y medios auxiliares no adecuados al trabajo a realizar | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6405 Utilización de la máquina de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 50,0% | 0,0% |
| 6406 Utilización de útiles, herramientas y medios auxiliares de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6407 Utilización de materiales en general de manera no prevista por el fabricante | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6408 No comprobación del estado de las máquinas, herramientas, equipos o medios auxiliares antes de su utilización | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 6409 Ausencia de medios organizativos o procedimientos para la consignación de máquinas, instalaciones y lugares de trabajo | 0,0% | 6,7% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7101 Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7102 Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas | 0,0% | 6,7% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 7104 Deficiencias en la organización de los recursos obligatorios (organización preventiva) para la realización de la | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 1,8% | 15,4% | 4,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7107 Sistema inadecuado de asignación de tareas por otras razones que no sean la falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 7108 No apreciar las características de los trabajadores para la realización de la tarea o en función de los riesgos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7199 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,0% | 6,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente | 0,0% | 0,0% | 8,1% | 0,0% | 3,5% | 7,7% | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,3% |
| 7202 Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos | 20,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7204 Falta de control del cumplimiento del Plan de seguridad y salud en Construcción | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales | 20,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 3,5% | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuados | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7209 Falta de presencia de los recursos preventivos requeridos | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7210 Vigilancia de la salud inadecuada a los riesgos del puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos | Actividades de alquiler | Actividades relacionadas con el empleo | Actividades de seguridad e investigación | Servicios a edificios y actividades de jardinería | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas | Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria | Educación | Actividades de creación, artísticas y espectáculos | Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento |
|---|--|-------------------------|--|--|---|--|--|-----------|--|---|--|
| 7211 Ausencia/deficiencias de permisos y/o procedimientos de trabajo en intervenciones peligrosas (por ejemplo soldadura) | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7212 Asignación de tarea a un trabajador con falta de cualificación o experiencia | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7299 Otras causas relativas a las actividades preventivas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 7999 Otras causas relativas a la gestión de la prevención | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8101 Realización de tareas no asignadas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8104 Uso indebido de materiales, herramientas o útiles de trabajo, puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8105 Uso indebido o no utilización de medios auxiliares de trabajo o de seguridad puestos a disposición por la empresa | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8107 Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa | 0,0% | 13,3% | 0,0% | 0,0% | 3,5% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% |
| 8109 Adopción de una postura inadecuada en el puesto de trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8201 Incapacidad física o mental para la realización normal del trabajo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8203 Falta de cualificación y/o experiencia para la tarea realizada achacable al trabajador | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8299 Otras causas relativas a los factores intrínsecos, de salud o capacidades | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 8999 Otras causas relativas a los factores personales-individuales | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 9199 Otras causas | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |



AMATE.8.1.23



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

insst
Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo