



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

# ANÁLISIS DE MORTALIDAD

# POR ACCIDENTE DE TRABAJO

# EN ESPAÑA

# 2014

**Título:**

Análisis de mortalidad por accidente de trabajo en España. 2014

**Autor:**

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

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

D. Luis Piñero Piolestan (Junta de Andalucía)  
D<sup>a</sup>. Natividad Badules Sebastián (Gobierno de Aragón)  
D. Javier Rodríguez Suárez (Principado de Asturias)  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> José Fernández López, D. Daniel Company Oliver, D<sup>a</sup>. Elisa Gispert Escorihuela y D<sup>a</sup>. Carmen Perales Ferrandis (Gobierno Balear)  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Elena de la Calle Herrera y D. Elirerto Galván Fernández (Gobierno de Canarias)  
D<sup>a</sup>. Carmen Escalada López y D<sup>a</sup>. Elena Gurbindo Mediavilla (Gobierno de Cantabria)  
D. Francisco Javier de la Cruz González (Junta de Castilla-La Mancha)  
D. José Miguel Muñoz Bellido (Junta de Castilla y León)  
D. Jiri Tvrđy Moix (Generalitat de Catalunya)  
D. Jose Vicente Ródenas (Comunidad Valenciana)  
D. José Javier González Martos y D. Juan José Pérez Mayordomo (Junta de Extremadura)  
D. Héctor González Novoa (Xunta de Galicia)  
D<sup>a</sup>. Dolores Núñez Munaiz (Comunidad de Madrid)  
D. Agustín Mínguez Samper (Región de Murcia)  
D<sup>a</sup>. Cristina Pascal Fernández, D. Javier Razquin Lizárraga y D<sup>a</sup>. Coral Calle Junguitu (Gobierno de Navarra)  
D. José Javier Muñoz Jiménez (Gobierno de la Rioja)  
D. Iñigo Olaciregui Garbizu (Gobierno Vasco)

**Equipo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Jesús Sagüés Cifuentes  
D<sup>a</sup>. Victoria de la Orden Rivera  
D<sup>a</sup>. Mercedes Tejedor Aibar  
D<sup>a</sup>. Marta María Fonte Fernández

**Edita:**

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)  
C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid  
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27  
[www.insht.es](http://www.insht.es)

**Composición:**

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

**Edición:**

Madrid, diciembre 2016

**NIPO:** 272-15-093-7

**Hipervínculos:**

El INSHT 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 INSHT del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija

**Agradecimientos:**

El grupo de trabajo quiere agradecer la labor de todos los técnicos y auxiliares de las Comunidades Autónomas que han realizado o colaborado en la recogida de información de las investigaciones de los accidentes y en el trabajo administrativo que ha servido de base para la elaboración de este informe.  
Queremos expresar nuestro agradecimiento especial a Alejo Fraile que, aunque esté felizmente jubilado, siempre contribuye con su vitalidad, optimismo y experiencia.

**Catálogo general de publicaciones oficiales:**

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

**Catálogo de publicaciones del INSHT:**

<http://www.insht.es/catalogopublicaciones/>



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
CAUSAS Y BLOQUES DE CAUSAS .....	4
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS POR SECTOR DE ACTIVIDAD .....	8
SECTOR AGRARIO .....	9
SECTOR INDUSTRIA .....	11
SECTOR CONSTRUCCIÓN .....	13
SECTOR SERVICIOS .....	14
VARIABLES RELACIONADAS CON EL TRABAJADOR Y LA EMPRESA .....	16
SEXO .....	16
NACIONALIDAD .....	17
EDAD.....	18
OCUPACIÓN.....	21
TIPO DE CONTRATO.....	24
TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	26
VARIABLES DESCRIPTIVAS DEL ACCIDENTE .....	29
TIPOS DE LUGAR.....	29
TIPOS DE TRABAJO .....	33
DESVIACIÓN.....	36
FORMA - CONTACTO .....	39
ACTIVIDAD PREVENTIVA .....	42
MODALIDAD PREVENTIVA.....	42
PROCESO PREVENTIVO.....	44
ANEXO 1 – CÓDIGO DE CAUSAS .....	47
ÍNDICE DE TABLAS .....	63
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	64

## INTRODUCCIÓN

El marco legislativo actual establece la obligación del empresario de investigar los daños a la salud que sus trabajadores hayan sufrido como consecuencia del trabajo, con el fin de conocer sus causas y aplicar esa información para mejorar el proceso preventivo y aumentar su eficacia.

Las administraciones públicas con competencias en prevención de riesgos laborales, tienen la necesidad de desarrollar planes estratégicos que contribuyan a la disminución de los accidentes de trabajo, y para ello se necesita disponer de información relativa a las causas que han favorecido la materialización del accidente.

Con este objetivo, desde el año 2002 se está desarrollando el proyecto **“Análisis de la mortalidad por accidente de trabajo en España”**, diseñado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Órganos Técnicos de todas las Comunidades Autónomas.

Los accidentes mortales que conforman el ámbito del estudio son los accidentes mortales que se investigan habitualmente por parte de los Organismos Técnicos de las CCAA, excluyendo las patologías no traumáticas, los accidentes in itinere y los de tráfico.

Desde el año 2002 se han elaborado y publicado informes anuales, y otros con períodos más amplios, con el fin de agrupar un número de accidentes más elevado que permita realizar análisis más específicos. Así se elaboró el correspondiente al período 2005-2007, periodo 2008-2010, y al periodo 2011-2013. Toda esta información se puede consultar en la página Web del Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo ([www.oect.es](http://www.oect.es)).

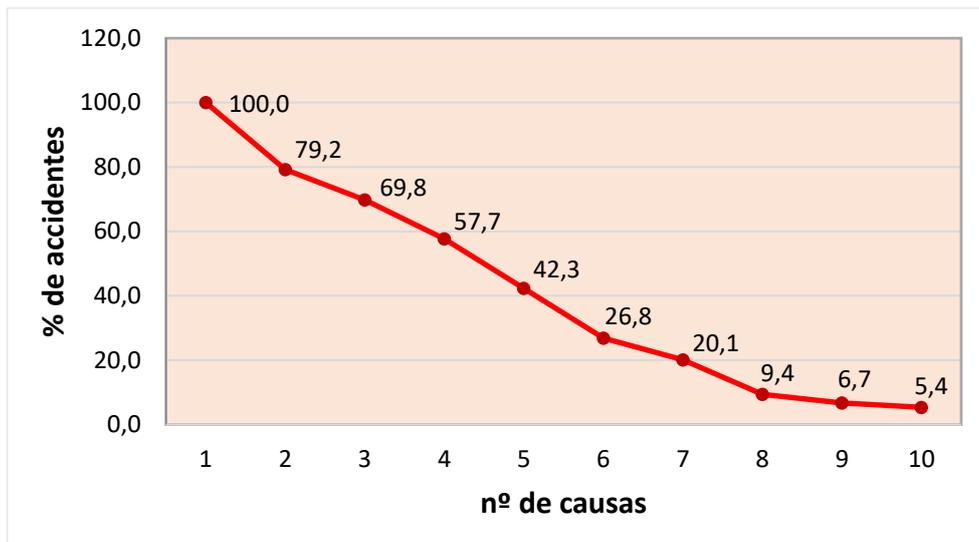
## CAUSAS Y BLOQUES DE CAUSAS

Durante el año 2014 se investigaron 149 accidentes mortales que son el objeto de este análisis, siendo detectadas 622 causas que influyeron en la génesis de los accidentes mortales investigados. La naturaleza multicausal del accidente de trabajo hace que el número de causas identificadas en las investigaciones sea muy superior al número total de accidentes.

La media de causas implicadas en los accidentes mortales investigados, es de 4,17 causas.

En el gráfico 1, se describe la distribución porcentual de los accidentes en función del número de causas detectadas en la investigación del accidente mortal. Así, se muestra que en el 100% de los accidentes se identificó al menos una causa, hecho imprescindible para su inclusión en el estudio; en el 79,2% se detectaron dos causas, en el 69,8%, tres causas; y así sucesivamente hasta llegar a los accidentes en los que se señalaron 10 causas que asciende al 5,4%.

Gráfico 1- Distribución porcentual de accidentes mortales investigados según el número de causas detectadas



En el año 2002, en el inicio del proyecto, se estableció un código de causas unificado para poder analizar de forma homogénea todas las causas identificadas en los accidentes. Este código 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 los técnicos, teniendo en cuenta la experiencia que el equipo de trabajo iba adquiriendo durante el desarrollo de los trabajos. El código completo actual está detallado en la Nota Técnica de Prevención 924 del INSHT: “Causas de accidentes: clasificación y codificación”<sup>1</sup>.

En el anexo I de este documento se detalla el código de causas completo, en el que la primera columna indica el bloque al que pertenece cada causa.

Las causas identificadas en la investigación de los accidentes mortales se han agrupado en bloques que reflejan los grupos principales de deficiencias preventivas. Analizando estos bloques de causas, se puede observar la elevada presencia de las causas de tipo organizativo, tanto relativas a la organización del trabajo (29,9%), como a la gestión preventiva (26,5%).

Tabla 1- Distribución de las causas por Bloques de causas

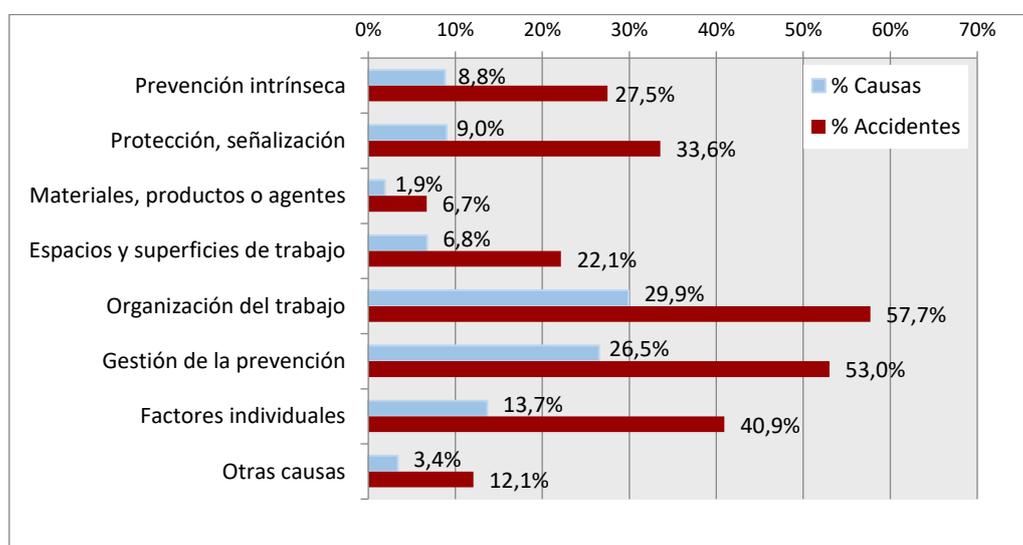
Bloques de causas	nº causas	% causas
Prevención intrínseca	55	8,8
Protección, señalización	56	9,0
Materiales, productos o agentes	12	1,9
Espacios y superficies de trabajo	42	6,8
Organización del trabajo	186	<b>29,9</b>
Gestión de la prevención	165	<b>26,5</b>
Factores individuales	85	13,7
Otras causas	21	3,4
<b>Total</b>	<b>622</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/924w.pdf>

En el gráfico 2 se puede examinar más detenidamente la importancia de cada bloque de causas, al estar representados por una parte el porcentaje de cada bloque de causas (%causas-serie azul), y por otra parte el porcentaje de accidentes que han señalado al menos una causa de ese bloque (%accidentes- serie roja).

Se observa que los bloques más presentes en la génesis del accidente son los relativos a la Organización del trabajo, detectados en el 57,7% de los accidentes, y los relativos a la Gestión de la prevención, presentes en el 53,0% de los accidentes. Lo elevado de ambos porcentajes muestra la importancia de actuar preferentemente sobre ellos, para aumentar la eficacia preventiva y como consecuencia disminuir la siniestralidad.

Gráfico 2- Bloques de causas y accidentes en que aparecen. Datos en porcentaje



Las causas señaladas en la investigación de los accidentes mortales investigados de 2014, ascienden a 622. Los datos relativos a las causas se incluyen en la siguiente tabla, donde se puede observar una selección de las más frecuentes, en valor absoluto y en porcentaje, así como el porcentaje de accidentes en que aparecen.

La causa señalada más frecuentemente es el Método de trabajo inadecuado (6,1%) que ha influido en el 25,5% de los accidentes, seguida de la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (4,7%) presente en el 19,5% de los accidentes, y la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas (3,5%) señalada en el 14,8% de los accidentes.

Asimismo se detectan entre las más frecuentes la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa (3,4%), la falta de identificación de los riesgos que han materializado el accidente (3,1%), la ausencia y/o deficiencia en las protecciones colectivas frente a caídas (2,7%) y la Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente (2,7%).

Tabla 2- Distribución de las causas detectadas más frecuentes y porcentaje de accidentes en los que intervienen

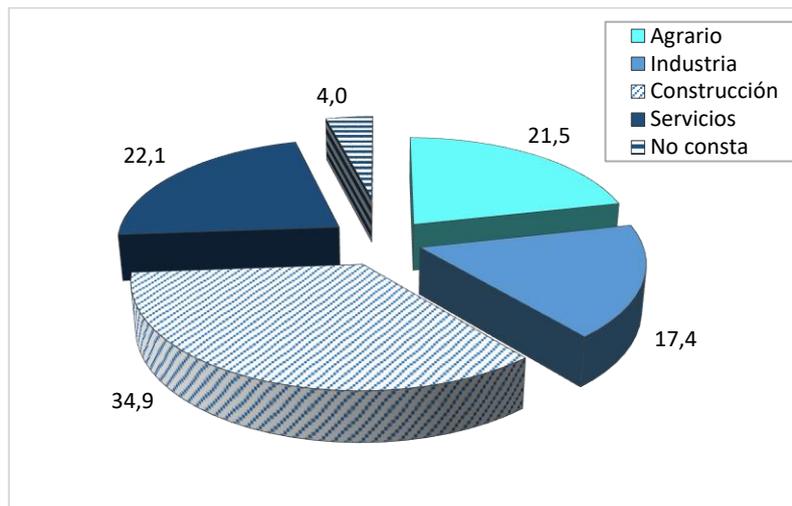
Código causa	Causas más frecuentes	Nº causas	% causas	% accidentes
6102	Método de trabajo inadecuado	38	6,1%	25,5%
7201	No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	29	4,7%	19,5%
7206	Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	22	3,5%	14,8%
8108	Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	21	3,4%	14,1%
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	19	3,1%	12,8%
1104	Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	17	2,7%	11,4%
6110	Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	17	2,7%	11,4%
7203	No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	16	2,6%	10,7%
6101	Método de trabajo inexistente	14	2,3%	9,4%
6304	Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	12	1,9%	8,1%
7105	Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	12	1,9%	8,1%
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	12	1,9%	8,1%
8102	Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	12	1,9%	8,1%
8106	No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	12	1,9%	8,1%
9199	Otras causas	12	1,9%	8,1%
8199	Otras causas relativas a los factores de comportamiento	11	1,8%	7,4%
7208	No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuado inadecuados o mal mantenidos, o no supervisar su correcta utilización	10	1,6%	6,7%
6302	Instrucciones inexistentes	9	1,4%	6,0%
8103	Incumplimiento de normas de seguridad establecidas	9	1,4%	6,0%
1106	Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc.	8	1,3%	5,4%
6106	Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas	8	1,3%	5,4%
<b>TOTAL SELECCIÓN CAUSAS</b>		<b>320</b>	<b>51,4%</b>	
<b>TOTAL CAUSAS</b>		<b>622</b>	<b>100,0%</b>	

## ANÁLISIS DE LAS CAUSAS POR SECTOR DE ACTIVIDAD

Analizando los accidentes de trabajo mortales investigados ocurridos en 2014 según los sectores de actividad, puede observarse que donde se ha producido un porcentaje mayor de accidentes es en el sector Construcción (34,9%); en segundo lugar, se encuentra el sector Servicios (22,1%), sector Agrario (21,5%) y por último el sector Industria (17,4%);

En un 4,0% de los accidentes mortales investigados no consta el sector de actividad.

Gráfico 3- Distribución porcentual de los trabajadores accidentados según el Sector de actividad



Considerando los diferentes bloques de causas y su distribución en función del sector de actividad se pueden detectar diferencias entre los sectores.

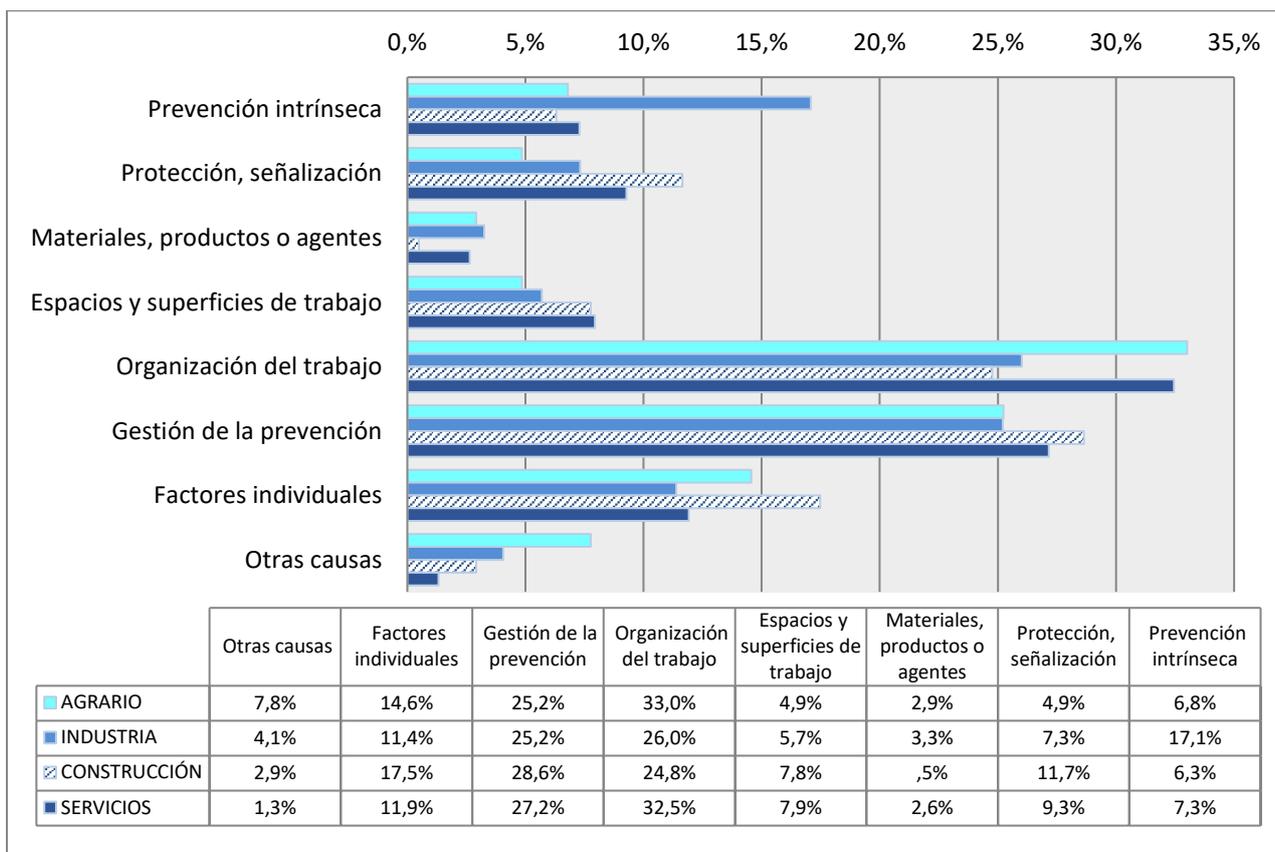
El bloque de causas más presente en los cuatro sectores de actividad es el de Organización del trabajo. No obstante, existen porcentajes muy distintos entre los sectores: en el sector Agrario alcanza el 33,0% y en el sector Servicios este bloque se señala en un 32,5%, mientras que en el sector Industria figura un 26,0% correspondiendo el menor el porcentaje al sector de la Construcción con un 24,8%.

El segundo bloque con más presencia es la Gestión de la prevención, siendo la distribución por sectores del 28,6% en Construcción, 27,2% en el sector Servicios, y el sector Agrario y el sector Industria con el mismo porcentaje del 25,2%.

En cuanto al resto de bloques de causas, destacar en el sector Industria un 17,1% de causas relacionadas con la Prevención intrínseca, más del doble que el señalado en el resto de sectores; mientras que en el sector de Construcción hay una mayor presencia del bloque de Protección y señalización que alcanza el 17,5%.

El bloque de Factores individuales en Construcción se señala en el 17,5% de los accidentes y en segundo lugar, el sector Agrario con el 14,6%.

Gráfico 4- Distribución porcentual de los Bloques de causas por Sector de actividad



## SECTOR AGRARIO

En el sector Agrario, los bloques de causas que aparecen con mayor frecuencia son: la Organización del trabajo (33,0%) con un porcentaje ligeramente más elevado que el del total y la Gestión de la prevención (25,2%), un poco inferior al porcentaje total.

El bloque de causas relativas a Factores individuales (14,6%) alcanza un porcentaje de causas un poco más elevado que el total, al igual que el bloque de Materiales, productos y agentes (2,9%), mientras que el bloque de Otras causas (7,8%) duplica al porcentaje total.

El resto de bloques de causas en el sector agrario figuran con menor presencia que en el total.

Gráfico 5- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Agrario



Las causas que se detectan con mayor frecuencia en el sector Agrario, tanto por su porcentaje como por la diferencia con el total, son: el Método de trabajo inadecuado (9,7%), la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (6,8%) y la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa (5,8%). Se detecta también un elevado porcentaje de causas sin identificar englobadas como Otras causas (5,8%).

Asimismo se detectan causas menos frecuentes pero más específicas del sector como son: la Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (2,9%), Otras causas relativas a los métodos de trabajo y Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma. Todas ellas figuran con un porcentaje del 2,9% del total de las causas, siendo esta frecuencia en las tres causas superior al que figura en el total de sectores.

Tabla 3- Causas más frecuentes en el Sector Agrario y diferencia en porcentaje respecto al total de causas

Causas más frecuentes	% AGRARIO	% TOTAL	% Diferencia Agrario-Total
6102 Método de trabajo inadecuado	9,7	6,1	3,6
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	6,8	4,7	2,1
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	5,8	3,4	2,4
9199 Otras causas	5,8	1,9	3,9
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	4,9	3,5	1,3
3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (r.o.p.s.)	2,9	0,8	2,1
6199 Otras causas relativas a los métodos de trabajo	2,9	0,8	2,1
6301 Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incomprensión del idioma	2,9	1,0	1,9

Causas más frecuentes	% AGRARIO	% TOTAL	% Diferencia Agrario-Total
6302 Instrucciones inexistentes	2,9	1,4	1,5
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	2,9	1,6	1,3
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	2,9	1,9	1,0
7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuado	2,9	1,6	1,3
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	2,9	1,9	1,0
<b>% Total selección</b>	<b>56,2%</b>	<b>30,6%</b>	
<b>Número total de causas</b>	<b>103</b>	<b>622</b>	

El sombreado indica las causas con mayor diferencia respecto al total

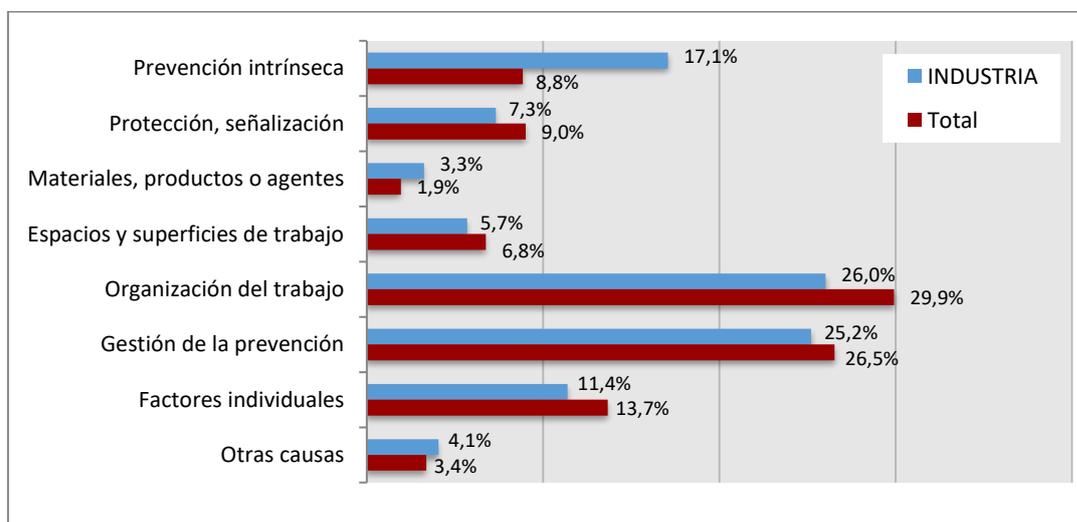
## SECTOR INDUSTRIA

Analizando el sector Industria, los bloques de causas con mayor presencia en los accidentes mortales investigados son la Organización del trabajo (26,0%) y la Gestión de la prevención (25,2%), aunque con menor presencia que el total de sectores.

Como rasgo específico señalar una elevada presencia en el sector Industria del bloque de causas relativas a la Prevención intrínseca (17,1%), que duplica al porcentaje total.

Los demás bloques son señalados en un porcentaje inferior al del total de sectores de actividad, con excepción del bloque relacionado con los Materiales, productos y agentes (3,3%) y el bloque de Otras causas (4,1%) que son ligeramente superiores al total.

Gráfico 6- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Industria



Las causas concretas que se detectan con mayor frecuencia en el sector Industria y con mayor diferencia respecto al total, son: la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos (6,5%), la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio (4,1%). La Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas (3,3%) y la Permanencia en zonas peligrosas (3,3%) están entre las más frecuentes en el sector Industria, pero se señalan en menor porcentaje que en el total.

Otras causas del sector Industria que presentan un mayor porcentaje que el total, son: Causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo, Ausencia y/o deficiencia de resguardos y de dispositivos de protección, Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas y Órganos de accionamiento inseguros.

Tabla 4- Causas más frecuentes en el Sector Industria y diferencia en porcentaje respecto al total de causas

Causas más frecuentes	% INDUSTRIA	% TOTAL	% Diferencia Industria-Total
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	6,5	2,6	3,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	4,1	1,9	2,1
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	3,3	3,5	-0,3
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	3,3	3,4	-0,1
1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo	2,4	0,6	1,8
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)	2,4	0,6	1,8
6101 Método de trabajo inexistente	2,4	2,3	0,2
6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas	2,4	1,0	1,5
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	2,4	3,1	-0,6
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	2,4	1,9	0,5
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	2,4	1,9	0,5
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.)	1,6	0,3	1,3
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)	1,6	0,5	1,1

Causas más frecuentes	% INDUSTRIA	% TOTAL	% Diferencia Industria-Total
3302 Deficiencia/ausencia del manual de instrucciones de máquinas	1,6	0,5	1,1
<b>% Total selección</b>	<b>38,8%</b>	<b>24,1%</b>	
<b>Número total de causas</b>	<b>123</b>	<b>622</b>	

El sombreado indica las causas con mayor diferencia respecto al total

## SECTOR CONSTRUCCIÓN

En el sector Construcción, los bloques de causas señalados más frecuentemente son también Organización del trabajo con un 24,8%, aunque en menor grado que el total, y Gestión de la prevención con un 28,6%, que supera al total de sectores.

El cuanto al resto de bloques de causas, se observa una mayor presencia en Construcción en relación con el total de sectores de los Factores individuales (17,5%), la Protección y señalización (11,7%) y los Espacios y superficies de trabajo (7,8%).

Gráfico 7- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Construcción



Como causas concretas más destacadas, están las relacionadas con el Método de trabajo inadecuado (5,3%) y No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (4,9%), aunque su presencia es muy similar a la de los otros sectores.

Como causas más específicas del sector Construcción respecto al total son: Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas (3,9%), No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio (3,4%), Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades empresariales (2,9%), Dificultad/deficiencia en el acceso al puesto de trabajo (1,5%) y Ausencia o no funcionamiento de elementos constituyentes del sistema de prevención contra contactos indirectos (1,5%).

Tabla 5- Causas más frecuentes en el Sector Construcción y diferencia en porcentaje respecto al total de causas

Causas más frecuentes	% CONSTRUCCIÓN	% TOTAL	% Diferencia Construcción-Total
6102 Método de trabajo inadecuado	5,3	6,1	-0,8
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	4,9	4,7	0,2
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	3,9	2,7	1,2
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	3,4	3,1	0,3
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	3,4	3,5	-0,1
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	3,4	1,9	1,5
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	2,9	1,9	1,0
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,9	3,4	-0,5
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	2,4	1,9	0,5
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...)	1,9	1,1	0,8
1109 Dificultad/deficiencia en el acceso al puesto de trabajo	1,5	0,5	1,0
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	1,5	0,5	1,0
<b>% Total selección</b>	<b>37,4%</b>	<b>31,3%</b>	
<b>Número total de causas</b>	<b>206</b>	<b>622</b>	

El sombreado indica las causas con mayor diferencia respecto al total

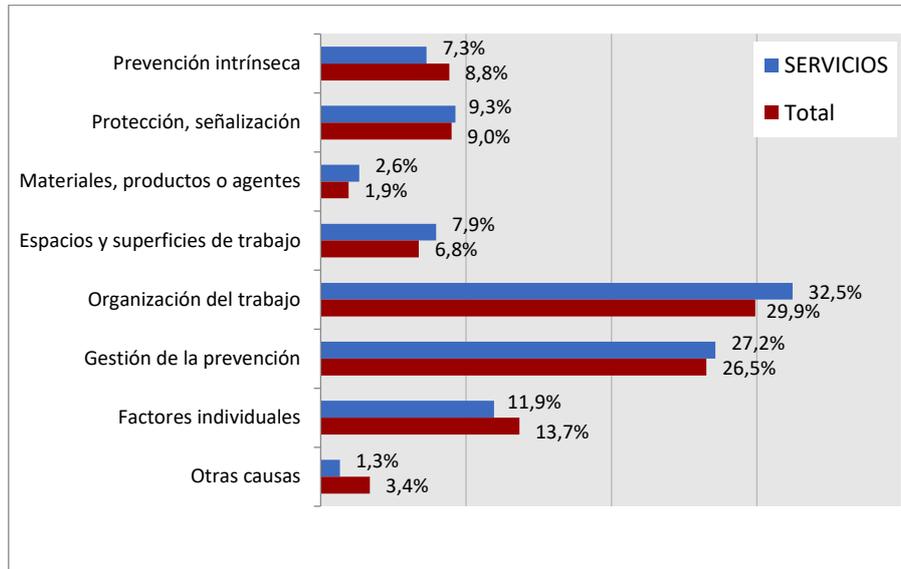
## SECTOR SERVICIOS

En el sector Servicios, como se viene repitiendo en todo el estudio, los bloques de causas con mayor porcentaje de elección son los relacionados con la Organización del trabajo (32,5%) y Gestión de la prevención (27,2%), ambos bloques con porcentajes mayores que en el total de sectores.

En cuanto al resto de bloques de causas, presenta un porcentaje mayor que el total en los Espacios y superficies de trabajo (7,9%) y en Materiales, productos o agentes con un 2,6%.

Sin embargo, el bloque de Prevención intrínseca y el de Factores individuales figuran con un porcentaje inferior al total.

Gráfico 8- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Servicios



Analizando las causas individuales señaladas en el sector Servicios, se observa que aparecen con mayor frecuencia y mayor diferencia respecto al total: la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (6,6%) y la Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente (4,0%). El Método de trabajo inadecuado y la Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea, ambas con un 4,0%, son de las más frecuentemente detectadas pero su presencia es similar a la del total de sectores.

Otras causas relevantes en el sector Servicios son: el Método de trabajo inexistente, Otras causas relativas a los factores de comportamiento, Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes y Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas, todas ellas con una presencia superior al total de sectores.

Tabla 6- Causas más frecuentes en el Sector Servicios y diferencia en porcentaje respecto al total de causas

Causas más frecuentes	% SERVICIOS	% TOTAL	% Diferencia Servicios-Total
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	6,6	4,7	2,0
6102 Método de trabajo inadecuado	4,0	6,1	-2,1
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	4,0	2,7	1,2

Causas más frecuentes	% SERVICIOS	% TOTAL	% Diferencia Servicios-Total
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	4,0	3,5	0,4
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	3,3	2,7	0,6
6101 Método de trabajo inexistente	3,3	2,3	1,1
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	3,3	3,1	0,3
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	3,3	3,4	-0,1
8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento	3,3	1,8	1,5
6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes	2,6	1,0	1,7
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	2,6	1,9	0,7
6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados	2,0	1,1	0,9
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	2,0	2,6	-0,6
5105 Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas	1,3	0,3	1,0
<b>% Total selección</b>	<b>45,6%</b>	<b>37,2%</b>	
<b>Número total de causas</b>	<b>151</b>	<b>622</b>	

*El sombreado indica las causas con mayor diferencia respecto al total*

## VARIABLES RELACIONADAS CON EL TRABAJADOR Y LA EMPRESA

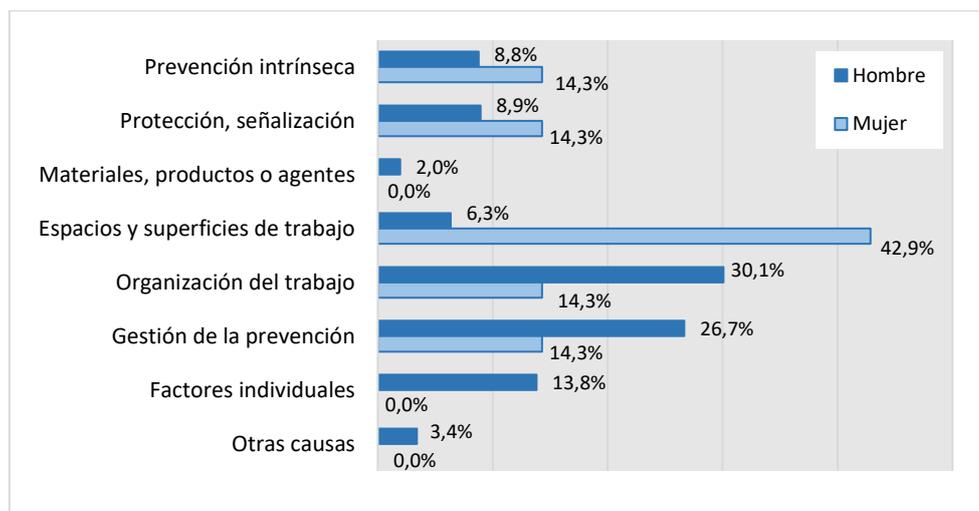
### SEXO

En los accidentes mortales investigados ocurridos en 2014, se observa que un 98,7% de los accidentes de trabajo mortales investigados corresponde a hombres (147 accidentes con 615 causas codificadas), mientras que el 1,3% restante corresponde a mujeres (2 accidentes con 7 causas codificadas).

Analizando los bloques de causas en las mujeres se observa que el más señalado es el de Espacios y superficies de trabajo. Sin embargo el número de accidentes mortales investigados en mujeres es tan pequeño que no se pueden extraer conclusiones representativas del colectivo.

En el caso de los hombres el bloque de causas relacionado con la Organización del trabajo representa el 30,1% del total de las causas, seguido de la Gestión de la prevención con un 26,7%. Los Factores individuales ascienden a un 13,8%, la Protección y señalización representa un 8,9% y la Prevención intrínseca un 8,8%.

Gráfico 9- Distribución porcentual de los Bloques de causas según sexo



## NACIONALIDAD

El análisis de los 149 accidentes mortales investigados ocurridos en 2014 muestra que el 82,6% son trabajadores de nacionalidad española, mientras que el 17,4% ostentan nacionalidad extranjera.

En cuanto a la distribución de la nacionalidad por sector de actividad, se observa que Construcción es el sector en el que hay mayor porcentaje de trabajadores extranjeros accidentados fallecidos (21,2 %), seguido del sector Agrario (18,8%), presentando en ambos casos un porcentaje superior al total.

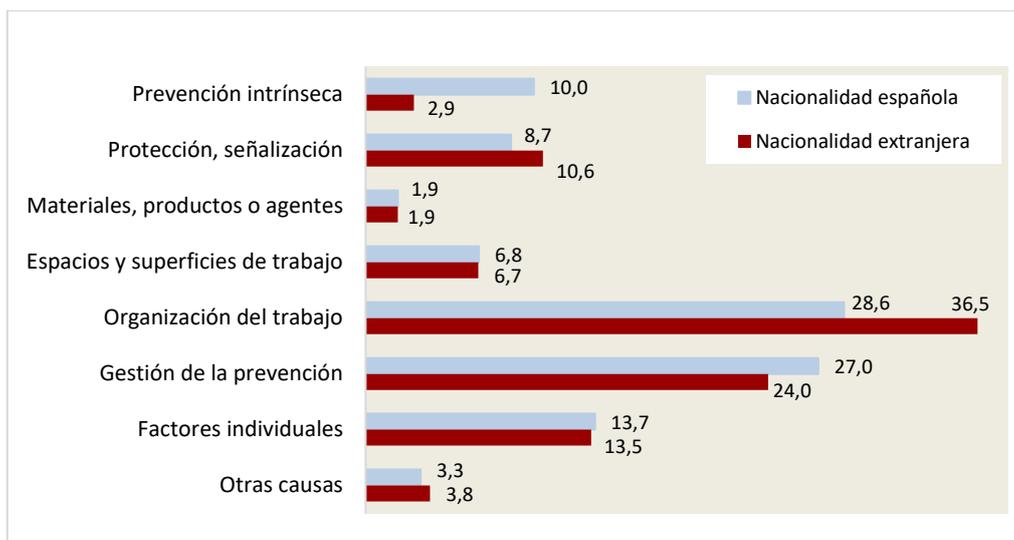
Tabla 7- Distribución porcentual de los accidentes mortales según nacionalidad y sector de actividad

	Nacionalidad española	Nacionalidad extranjera	Total
AGRARIO	81,3	18,8	100,0
INDUSTRIA	92,3	7,7	100,0
CONSTRUCCIÓN	78,8	21,2	100,0
SERVICIOS	84,8	15,2	100,0
No consta	66,7	33,3	100,0
Total	82,6	17,4	100,0

Analizando los bloques de causas según la nacionalidad, se observa que en los trabajadores extranjeros las causas relacionadas con la Organización del Trabajo ascienden al 36,5% del total, porcentaje muy superior al alcanzado por los trabajadores españoles (28,6%). El segundo bloque más frecuente es la Gestión de la Prevención que en trabajadores españoles asciende al 27,0%, superior al detectado en extranjeros que supone el 24,0%.

En el resto de bloques de causas prácticamente no hay diferencias a excepción de la Prevención intrínseca señalada en el 10,0% en españoles frente al 2,9% en extranjeros.

Gráfico 10- Distribución porcentual de los Bloques de causas según nacionalidad

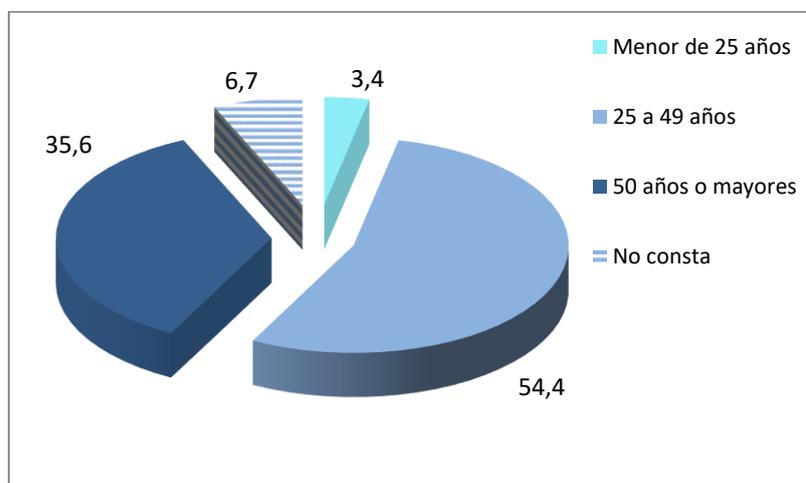


## EDAD

La edad de los trabajadores accidentados en 2014 oscila entre los 19 y los 68 años, siendo la media de edad de 44,6 años.

Para realizar el análisis en función de la edad de los trabajadores se han formado tres grandes grupos: menores de 25 años, con edades comprendidas entre los 25 y los 49 años, y con 50 o más años. Los datos de la investigación muestran que el grupo de edad más frecuente corresponde a los trabajadores de 25 a 49 años (54,4%) seguido de los de 50 años y mayores (35,6%).

Gráfico 11- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales investigados según grupos de edad

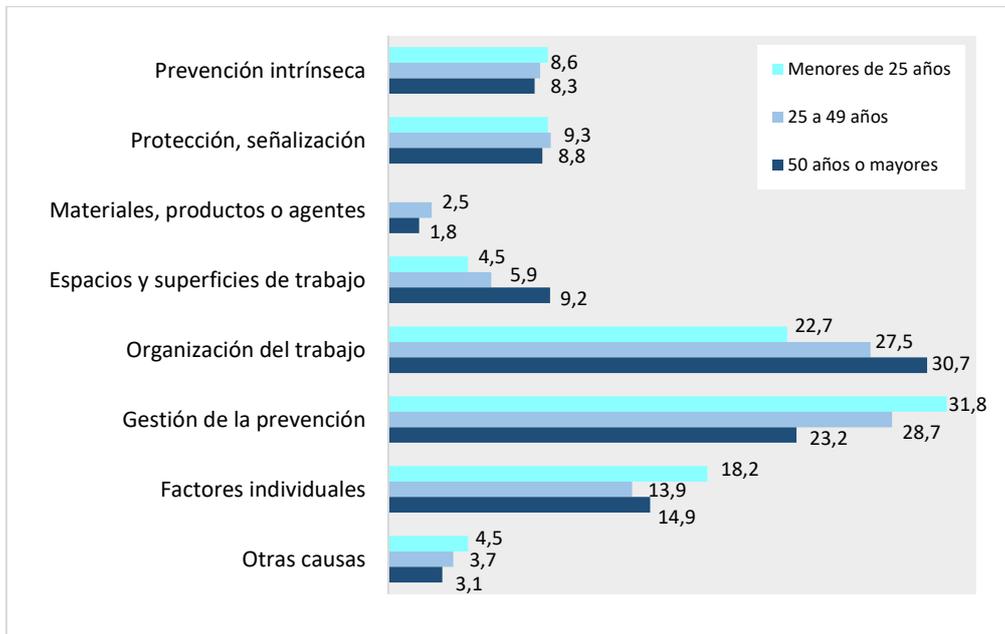


Considerando la distribución de los bloques de causas según la edad, se observa que la Gestión de la Prevención y la Organización del Trabajo son los bloques más frecuentes, aunque con diferencias según el grupo de edad. Así, el bloque Gestión de la Prevención está más señalado en los trabajadores menores de 25 años (31,8%) seguido del grupo de 25 a 49 años (28,7%) y en menor medida los trabajadores de 50 años o más (23,2%).

En la Organización del Trabajo destacan los trabajadores de más de 50 años (30,7%), en segundo lugar los trabajadores de 25 a 49 años (27,5%) y los trabajadores mayores (22,7%).

En cuanto al resto de bloques de causas, se observa una mayor frecuencia de los Factores individuales en los trabajadores de hasta 25 años (18,2%) y del bloque de Espacios y superficies de trabajo en los trabajadores de más de 50 años (9,2%).

Gráfico 12- Distribución porcentual de los bloques de causas según grupos de edad



A continuación se describen las causas del accidente señaladas con mayor frecuencia distribuidas según los grupos de edad, y se señala con sombreado aquellas que tienen una mayor diferencia en porcentaje en relación con el total de la causa.

En los trabajadores menores de 25 años de edad la causa más significativa es la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas que representa un 9,1%. Otras causas específicas en este grupo de edad presentes cada una de ellas en un 4,5% y superiores al total son entre otras el Incumplimiento de normas de seguridad establecidas, la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio y la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos.

Entre los trabajadores de 25 a 49 años la causa más señalada es el Método de trabajo inadecuado (6,5%), y entre las que presentan mayor diferencia con el total están Otras causas relativas a los factores de comportamiento (2,8%), la Formación/información inadecuada o

inexistente sobre la tarea (2,2%) y Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas (2,2%).

Las causas con mayor diferencia respecto al total detectadas en los trabajadores de 50 y más años de edad, son el Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo (4,4%), Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas (3,1%), Método de trabajo inexistente (3,1%) y Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas (3,9%).

Tabla 8- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según los grupos de edad

Causas más frecuente	Menor de 25 años	25 a 49 años	50 años o mayores	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	0,0	6,5	5,3	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	4,5	4,6	4,4	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	9,1	4,0	3,1	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	4,5	3,4	3,1	3,4
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	4,5	3,1	2,2	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	0,0	2,2	3,9	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	0,0	2,5	3,1	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	4,5	2,8	1,8	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	0,0	1,9	3,1	2,3
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	0,0	2,2	1,8	1,9
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	0,0	2,2	2,2	1,9
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	0,0	1,5	3,1	1,9
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	0,0	0,6	4,4	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	4,5	2,8	0,9	1,9
8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento	0,0	2,8	0,9	1,8
8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas	4,5	1,5	1,3	1,4
<b>% Total selección</b>	<b>36,4%</b>	<b>44,4%</b>	<b>44,3%</b>	<b>43,9%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>22</b>	<b>324</b>	<b>228</b>	<b>622</b>

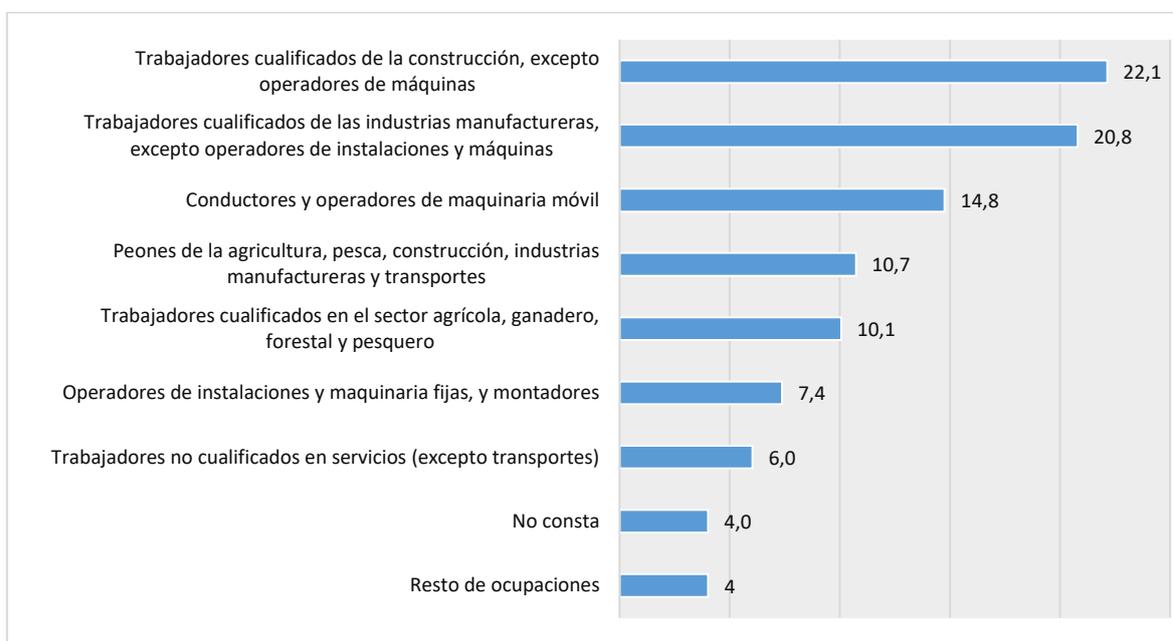
El sombreado destaca las causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total

## OCUPACIÓN

La ocupación del trabajador esta codificada con la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO 2011), aprobada por el Real Decreto 1591/2010 de 26 de noviembre.

Los datos de la investigación muestran que en el 22,1% de los accidentes se trataba de Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas; en segundo lugar se encuentran los Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas con una representatividad del 20,8% y los Conductores y operadores de maquinaria móvil con un 14,8%. En un 4,0% de los accidentes mortales investigados no consta la ocupación del accidentado.

*Gráfico 13- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales según la ocupación del trabajador*



Considerando los bloques de causas se detectan algunas diferencias entre las tres ocupaciones más frecuentes. En los Conductores y operadores de maquinaria móvil se señala más frecuentemente el bloque de Organización del trabajo (31,9%) que supera al total. Sin embargo las causas relacionadas con la Gestión de la Prevención están más presentes en los Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas (36,0%) y en los Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas (30,9%), siendo en ambos casos superiores al total.

Asimismo se observa que los Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas, presentan un porcentaje elevado del bloque de causas relativo a los Factores individuales (17,6%).

Tabla 9- Distribución porcentual de los bloques de causa, en las ocupaciones más frecuentes

Bloques de causas	Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas	Conductores y operadores de maquinaria móvil	Total
Prevención intrínseca	8,1	10,3	14,5	8,8
Protección, señalización	<b>11,8</b>	6,6	7,2	9,0
Materiales, productos o agentes	0,0	0,0	<b>4,3</b>	1,9
Espacios y superficies de trabajo	<b>8,8</b>	5,9	2,9	6,8
Organización del trabajo	21,3	27,9	<b>31,9</b>	<b>29,9</b>
Gestión de la prevención	<b>30,9</b>	<b>36,0</b>	13,0	<b>26,5</b>
Factores individuales	<b>17,6</b>	11,0	<b>14,5</b>	13,7
Otras causas	1,5	2,2	<b>11,6</b>	3,4

En cuanto a las causas concretas más frecuentes, y con mayor diferencia en porcentaje respecto al total, también se detectan algunas diferencias entre las tres ocupaciones seleccionadas.

En el caso de los Trabajadores cualificados de la construcción se señalan la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas (5,9%), la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (5,1%), y, con un porcentaje del 4,4% cada una, la Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos y la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas.

En cuanto a los Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras señalar la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas (5,1%), la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos (4,4%), y la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio (3,7%).

En los Conductores y operadores de maquinaria móvil destaca la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa como la causa más frecuente (5,8%), y con una presencia del 2,9% cada una están el Método de trabajo inexistente, Instrucciones respecto a las tareas confusas, contradictorias o insuficientes, y Otras causas relativas a los factores de comportamiento. Asimismo se observa un elevado porcentaje de Otras causas no identificadas (8,7%).

Tabla 10- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según la Ocupación

Causas más frecuentes	Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas	Conductores y operadores de maquinaria móvil	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	4,4	5,9	4,3	6,1

Causas más frecuentes	Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas	Conductores y operadores de maquinaria móvil	Total
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	5,1	4,4	4,3	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	4,4	5,1	1,4	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,9	1,5	5,8	3,4
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	4,4	2,2	0,0	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	5,9	2,2	0,0	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	2,2	2,9	1,4	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	2,2	4,4	1,4	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	0,7	2,2	2,9	2,3
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	2,2	2,9	1,4	1,9
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	2,9	0,7	1,4	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	2,9	3,7	0,0	1,9
9199 Otras causas	0,7	1,5	8,7	1,9
8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento	2,9	2,2	2,9	1,8
6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes	0,0	0,0	2,9	1,0
<b>% Total selección</b>	<b>44,1%</b>	<b>41,9%</b>	<b>39,1%</b>	<b>41,5%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>69</b>	<b>622</b>

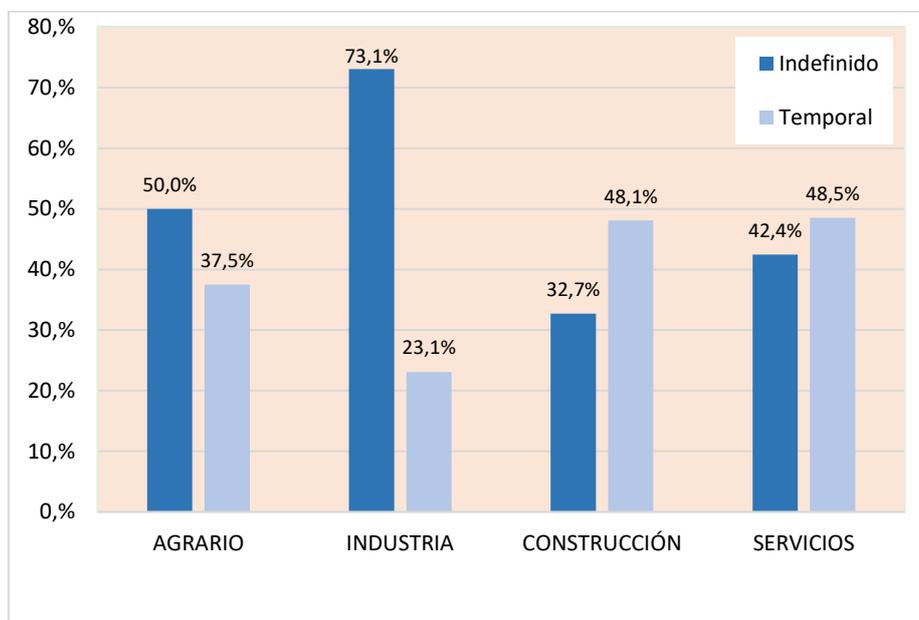
El sombreado destaca, en las ocupaciones señaladas, las causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total

## TIPO DE CONTRATO

Analizando los accidentes mortales investigados ocurridos en 2014 según la relación laboral de los trabajadores con la empresa, se observa que el 44,3% de los trabajadores tenía un contrato indefinido y el 40,3% un contrato temporal. En el 15,4% de los trabajadores no se especifica el tipo de contrato.

La distribución del tipo de contrato indefinido o temporal entre los sectores de actividad, se describe en el gráfico 14 y muestra que en los sectores Industria y Agrario es más frecuente el contrato indefinido alcanzando un 73,1% y un 50,0% respectivamente. Sin embargo en el sector Servicios y en Construcción son más numerosos los contratos temporales que figuran en un 48,5% y del 48,1% respectivamente.

Gráfico 14- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales según tipo de contrato y sector de actividad



La distribución de los bloques de causas de los accidentes de trabajadores según el tipo de contrato, muestra que en los trabajadores temporales la Gestión de la prevención es el bloque más frecuente (33,7%) y superior al total, seguido de la Organización del trabajo (26,2%) y de los Factores individuales (16,8%).

En el caso de los trabajadores indefinidos el bloque de causas con mayor presencia es la Organización del trabajo (33,5%), la Gestión de la prevención (19,1%) y la Prevención intrínseca (11,2%).

Tabla 11- Distribución porcentual de los bloques de causas por tipo de contrato

Bloques de causas	Indefinido	Temporal	Total
Prevención intrínseca	<b>11,2</b>	5,7	8,8
Protección, señalización	10,4	6,8	9,0
Materiales, productos o agentes	2,8	1,8	1,9
Espacios y superficies de trabajo	7,2	6,8	6,8
Organización del trabajo	<b>33,5</b>	26,2	29,9
Gestión de la prevención	19,1	<b>33,7</b>	26,5
Factores individuales	10,8	<b>16,8</b>	13,7
Otras causas	5,2	2,2	3,4
Total	100	100	100,0

Del análisis de las causas concretas que han influido en los accidentes de trabajadores con contrato temporal, se observa que aparecen un porcentaje elevado y superior al total, la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente y la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas figurando ambas en un 5,4%. Otras causas específicas de este colectivo son la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos (3,9%), los Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas (2,9%) y la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio (2,9%).

Las causas más frecuentes y con diferencia respecto al total en los trabajadores con contrato indefinido son el Método de trabajo inadecuado (6,4%), el Método de trabajo inexistente (3,6%), y la Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente (3,6%).

Tabla 12- Distribución porcentual de las Causas más frecuentes según el tipo de contrato

Causas más frecuentes	Indefinido	Temporal	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	6,4	6,1	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	3,6	5,4	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	2,0	5,4	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,8	3,6	3,4
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	2,8	3,2	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	2,8	2,5	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	3,6	1,8	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	1,6	3,9	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	3,6	1,1	2,3
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	2,4	1,4	1,9
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	0,8	2,9	1,9

Causas más frecuentes	Indefinido	Temporal	Total
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	2,4	1,8	1,9
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	1,6	2,5	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	1,6	2,9	1,9
<b>% Total selección</b>	<b>38%</b>	<b>44%</b>	<b>41%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>251</b>	<b>279</b>	<b>622</b>

*El sombreado destaca, en los tipos de contrato, las causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total*

## TAMAÑO DE LA EMPRESA

En la tabla 13 se muestra la distribución en número absoluto y en porcentaje de los accidentes de trabajo mortales investigados en función del tamaño de plantilla de la empresa.

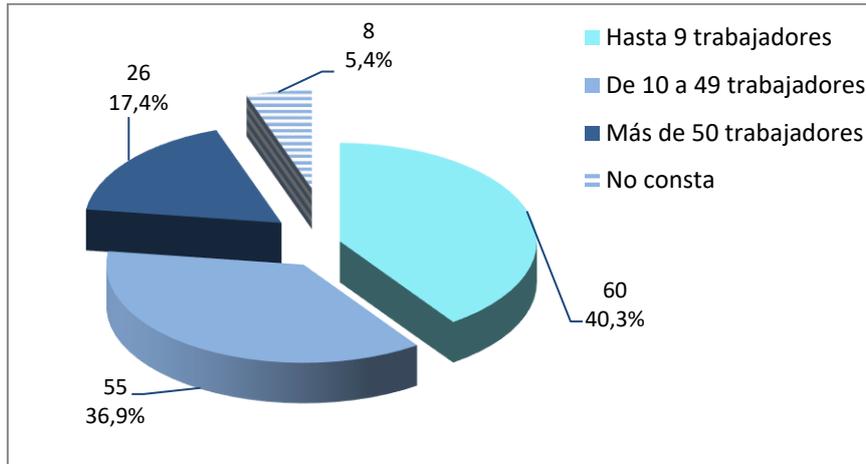
*Tabla 13- Distribución de los accidentes mortales investigados según el tamaño de la plantilla de la empresa*

Nº de trabajadores	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 5	48	32,2
de 6 a 9	12	8,1
de 10 a 25	35	23,5
de 26 a 49	20	13,4
de 50 a 99	8	5,4
de 100 a 149	11	7,4
de 250 a 499	4	2,7
de 500 a 999	2	1,3
Más de 1000	1	0,7
No consta	8	5,4
Total	149	100

Para facilitar el estudio de casos, se agrupan las empresas en tres rangos de plantilla, que pueden asimilarse, en cierto modo, a las empresas pequeñas (hasta 9 trabajadores), empresas medianas (de 10 a 49 trabajadores) y empresas grandes (50 o más trabajadores).

La distribución de los accidentes según el tamaño de plantilla agrupado en rangos muestra que el 40,3% ocurren en empresas de hasta 9 trabajadores, el 36,9% corresponde a empresas con 10 - 49 trabajadores, y las empresas con más de 50 trabajadores alcanzan el 17,4% del total. En un 5,4% de los casos no consta el número de trabajadores de la empresa.

Gráfico 15- Distribución de los accidentes mortales investigados según la plantilla de la empresa

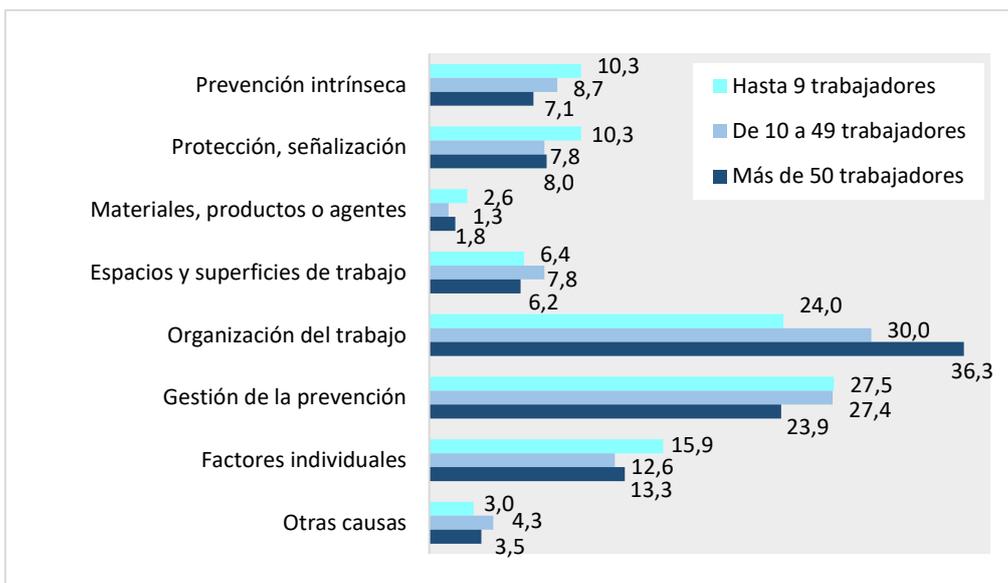


Los bloques de causas que más frecuentemente influyen, como viene ocurriendo al analizar otras variables, son los relacionados con la Organización del trabajo y con la Gestión de la prevención. Pero se observan algunas diferencias según el tamaño de la plantilla.

Las empresas grandes presentan un mayor porcentaje de causas relacionadas con la Organización del trabajo que las empresas de menor plantilla, siendo el porcentaje de 36,3% en empresas de más de 50 trabajadores, 30,0% en empresas medianas y 24,0% en empresas pequeñas.

El bloque relativo a la Gestión de la prevención, prácticamente afecta igual a empresas medianas y pequeñas, alcanzando un porcentaje del 27,4% y 27,5% respectivamente, sin embargo en empresas de más de 50 trabajadores este porcentaje es inferior (23,9%).

Gráfico 16- Distribución porcentual de los bloques de causas según el tamaño de plantilla de la empresa



Asimismo, en el análisis de las causas concretas se detectan diferentes perfiles según el número de trabajadores de la empresa.

En las empresas de hasta 9 trabajadores, las causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total son la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (6,4%), la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas (5,6%), la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa y la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas, estas dos últimas con un (4,3%)

En las empresas medianas, de 10 a 49 trabajadores, se ha detectado la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio (3,5%) y los Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas y las Medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos insuficientes o inadecuadas, estas dos últimas con un 3,0%.

Las causas detectadas en las empresas de más de 50 trabajadores son: el Método de trabajo inadecuado (7,1%), la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa y la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos estas dos últimas con un 4,4%, y con un porcentaje del 3,5%: el No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados, el Incumplimiento de normas de seguridad establecidas, y la Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea.

Tabla 14- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según el tamaño de plantilla de la empresa

Causas más frecuentes	Hasta 9 trabajadores	De 10 a 49 trabajadores	Más de 50 trabajadores	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	6,0	6,1	7,1	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	6,4	3,5	3,5	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	5,6	3,0	0,9	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	4,3	2,2	4,4	3,4
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	2,6	3,0	3,5	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	4,3	1,7	1,8	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	2,1	2,6	2,7	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	1,7	2,6	4,4	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	2,1	2,6	1,8	2,3
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	1,3	1,7	3,5	1,9
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	0,4	3,0	2,7	1,9

Causas más frecuentes	Hasta 9 trabajadores	De 10 a 49 trabajadores	Más de 50 trabajadores	Total
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	2,1	3,0	0,0	1,9
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	2,6	1,3	1,8	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	0,9	3,5	1,8	1,9
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	3,0	0,9	0,0	1,6
6302 Instrucciones inexistentes	0,9	1,7	0,9	1,4
8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas	1,3	0,9	3,5	1,4
6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados	0,0	0,9	3,5	1,1
6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas	0,4	0,9	2,7	1,0
1199 Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo	0,0	0,4	2,7	0,6
<b>% Total selección</b>	<b>48,1%</b>	<b>45,7%</b>	<b>53,1%</b>	<b>47,9%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>233</b>	<b>230</b>	<b>113</b>	<b>622</b>

*El sombreado destaca, según tamaño de empresa, las causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total*

## VARIABLES DESCRIPTIVAS DEL ACCIDENTE

La notificación del accidente de trabajo en el sistema delta incluye unas variables en las que se identifican el lugar donde se produjo el accidente, el tipo de trabajo que estaba realizando el trabajador accidentado, la actividad física específica que realizaba en ese momento, la desviación o hecho anormal que originó el accidente y la forma o contacto que produjo finalmente la lesión.

A veces, estas variables descriptivas se confunden con las causas del accidente, pero se debe resaltar que la descripción del accidente contesta preguntas tales como: ¿qué?, ¿dónde? o ¿cómo? se produjo el accidente, mientras que las causas son las que responden al ¿por qué?

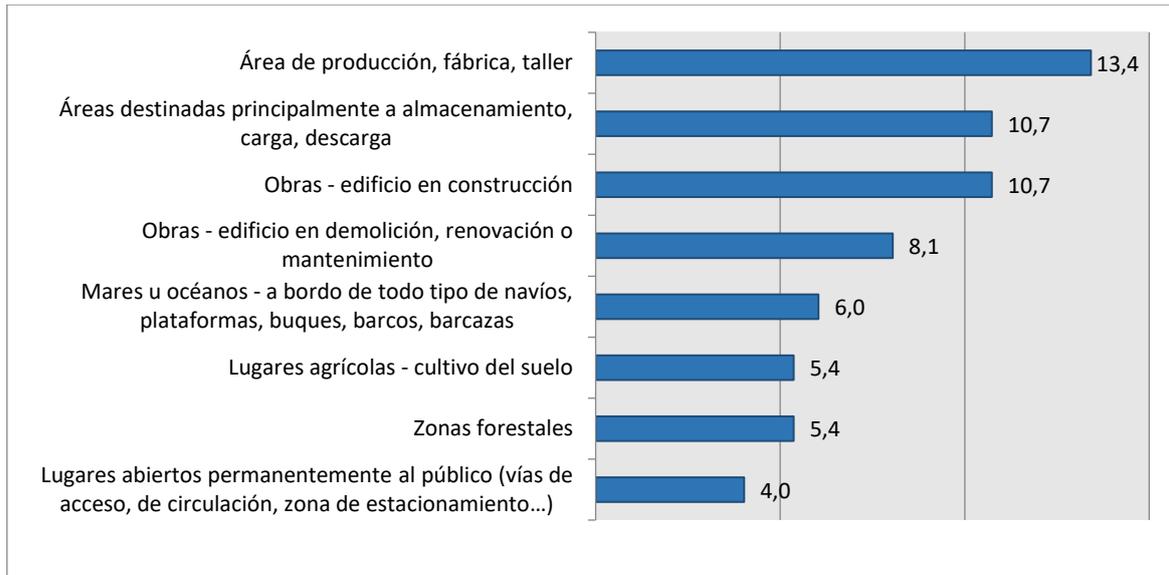
Las variables descriptivas del accidente, analizadas en su conjunto, permiten identificar la actividad que estaba desarrollando el accidentado, así como las circunstancias concretas en las que se produjo el accidente mortal.

## TIPOS DE LUGAR

El **Tipo de lugar** se define como “el lugar de trabajo, el entorno general o el local de trabajo donde se encontraba el trabajador inmediatamente antes de producirse el accidente”.

En el gráfico 17, se observa la distribución porcentual de las categorías más frecuentes del tipo de lugar en los que se han producido los accidentes mortales analizados. Destacan, como más frecuentes, los accidentes que se producen en Áreas de producción, fábrica, taller (13,4%); las Áreas de almacenamiento, carga, descarga (10,7%); y las Obras - edificio en construcción (10,7%).

Gráfico 17- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por lugar del accidente (categorías más frecuentes)



En cuanto a los bloques de causas analizados según el tipo de lugar, hay que destacar el elevado porcentaje en el bloque de Organización del trabajo, especialmente en las Áreas destinadas a almacenamiento, carga, descarga (36,2%). El bloque de Gestión de la Prevención también es muy elevado, destacando las Obras - edificio en construcción (42,9%) con un porcentaje muy superior al total.

Destacar que el bloque de Prevención intrínseca en los tres lugares seleccionados está más elevado que el total, alcanzando en las Áreas de producción, fábrica, taller el 15,5%, en Obras - edificio en construcción el 14,3% y en Áreas de almacenamiento, carga, descarga el 11,6%.

Tabla 15- Distribución porcentual de los bloques de causas en los tipos de lugar más frecuentes

Bloques de causas	Área de producción, fábrica, taller	Áreas destinadas principalmente a almacenamiento, carga, descarga	Obras - edificio en construcción	Total
Prevención intrínseca	15,5	11,6	14,3	8,8
Protección, señalización	11,9	4,3	7,9	9,0
Materiales, productos o agentes	3,6	2,9	0,0	1,9
Espacios y superficies de trabajo	1,2	7,2	6,3	6,8
Organización del trabajo	35,7	36,2	17,5	29,9

Bloques de causas	Área de producción, fábrica, taller	Áreas destinadas principalmente a almacenamiento, carga, descarga	Obras - edificio en construcción	Total
Gestión de la prevención	21,4	18,8	<b>42,9</b>	26,5
Factores individuales	8,3	14,5	7,9	13,7
Otras causas	2,4	4,3	3,2	3,4

A continuación, se relacionan las causas concretas señaladas en la investigación del accidente según los lugares de trabajo.

Entre las causas más relevantes en las Áreas de producción, fábrica, taller, se encuentran el Método de trabajo inadecuado (8,3%), y con un porcentaje del 3,6% cada una de ellas están las siguientes causas: Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas, Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente, Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea y la Ausencia y/o deficiencia de resguardos y de dispositivos de protección, esta última con gran diferencia respecto al total. Asimismo la causa Partes del equipo accesibles peligrosas (2,4%) está más señaladas en este tipo de lugar que en el total.

En las Áreas destinadas a almacenamiento, carga, descarga, se señalan como causas más frecuentes y superiores al total: el Método de trabajo inadecuado (7,2%), la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa (7,2%) y el Método de trabajo inexistente (5,8%). Asimismo, se observan otras causas concretas de este lugar de trabajo, como son las Instrucciones respecto a la tarea, confusas, contradictorias o insuficientes, los Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas, un Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento y las Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas.

Las causas reflejadas con un mayor porcentaje en las Obras - edificio en construcción, son la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos (7,9%), la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas y la Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la identificación y evaluación de riesgos, ambas con un 6,3%. Otras causas específicas en este lugar de trabajo son: la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio, la Inexistencia o deficiencia de un procedimiento que regule la planificación de la implantación de las medidas preventivas propuestas y la Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados.

Tabla 16- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en los tipos de lugar seleccionados

Causas más frecuentes	Área de producción, fábrica, taller	Áreas destinadas principalmente a almacenamiento, carga, descarga	Obras - edificio en construcción	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	8,3	7,2	4,8	6,1
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	1,2	2,9	6,3	3,5

Causas más frecuentes	Área de producción, fábrica, taller	Áreas destinadas principalmente a almacenamiento, carga, descarga	Obras - edificio en construcción	Total
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,4	7,2	0,0	3,4
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	1,2	1,4	6,3	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	3,6	0,0	1,6	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	3,6	2,9	3,2	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	2,4	1,4	7,9	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	3,6	5,8	0,0	2,3
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	3,6	1,4	1,6	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	1,2	0,0	4,8	1,9
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	1,2	0,0	4,8	1,1
6303 Instrucciones respecto a la tarea confusas, contradictorias o insuficientes	1,2	2,9	0,0	1,0
1108 Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados	0,0	1,4	4,8	0,8
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)	3,6	0,0	0,0	0,6
5102 Materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables o con aristas/perfiles cortantes, en relación con los medios utilizados en su manejo	0,0	2,9	0,0	0,5
4105 Partes del equipo accesibles peligrosas (atrapantes, cortantes, punzantes, etc.)	2,4	0,0	0,0	0,3
5104 Deficiente sistema de almacenamiento, empaquetado, paletizado, apilamiento, etc.	0,0	2,9	0,0	0,3
5105 Zonas de almacenamiento inadecuadas o no previstas	0,0	2,9	0,0	0,3
<b>% Total selección</b>	<b>39,5%</b>	<b>43,2%</b>	<b>46,1%</b>	<b>35,1%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>84</b>	<b>69</b>	<b>63</b>	<b>622</b>

*En sombreado se destacan las causas con mayor frecuencia y que superan el porcentaje total*

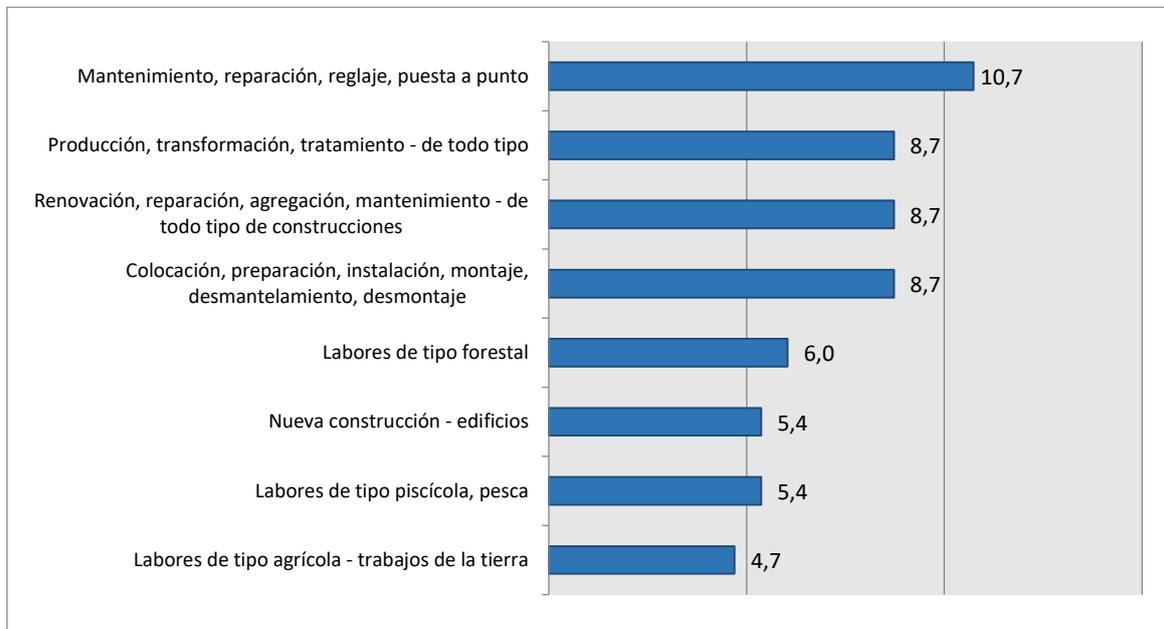
## TIPOS DE TRABAJO

El **Tipo de trabajo** es la “actividad general que realizaba la víctima en el momento de producirse el accidente” y describe cuál era dicha actividad con mayor precisión, de lo que lo pudieran hacer las variables ocupación o actividad económica de la empresa.

En el gráfico 18, se observan las categorías de los Tipos de trabajo (en porcentaje), más frecuentemente detectados en la investigación de los accidentes mortales de 2014.

Destaca el Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto, con un 10,7% seguido con un porcentaje del 8,7% respectivamente, de la Producción, transformación, tratamiento de todo tipo, la Renovación, reparación, agregación, mantenimiento - de todo tipo de construcciones, y la Colocación, preparación, instalación, montaje, desmantelamiento, desmontaje.

*Gráfico 18- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por tipo de trabajo (categorías más frecuentes)*



Analizando los bloques de causas, se observa que, en los cuatro tipos de trabajo seleccionados, la Organización del trabajo es el bloque de causas más presentes en la investigación del accidente, destacando el trabajo de Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto que alcanza un porcentaje del 40,5%. La Gestión de la prevención es el segundo bloque más señalado en los tipos de trabajo seleccionados, especialmente en Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de construcciones (43,1%) y en Colocación, preparación, instalación, montaje... (36,5%).

Señalar el elevado porcentaje del bloque Protección señalización en los trabajos de Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de construcciones, que alcanza el 15,7%. Asimismo se observa, en los trabajos de Producción, transformación, tratamiento y en Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto un elevado porcentaje del bloque correspondiente a los Factores individuales, que supone el 19,1% y el 16,2% respectivamente

Tabla 17- Distribución porcentual de los bloques de causas en los tipos de trabajo más frecuentes

Bloques de causas	Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto	Producción, transformación, tratamiento	Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de construcciones	Colocación, preparación, instalación, montaje...	Total
Prevención intrínseca	2,7	<b>11,8</b>	7,8	9,5	8,8
Protección, señalización	10,8	8,8	<b>15,7</b>	9,5	9,0
Materiales, productos o agentes	1,4	2,9	0,0	1,4	1,9
Espacios y superficies de trabajo	5,4	7,4	7,8	0,0	6,8
Organización del trabajo	<b>40,5</b>	29,4	17,6	29,7	29,9
Gestión de la prevención	23,0	17,6	<b>43,1</b>	<b>36,5</b>	26,5
Factores individuales	<b>16,2</b>	<b>19,1</b>	7,8	13,5	13,7
Otras causas	0,0	2,9	0,0	0,0	3,4

Analizando las causas individuales en Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto se muestran como las causas más frecuentes: el Método de trabajo inadecuado (8,1%), la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente y No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio, estas últimas con un 6,8% respectivamente.

En trabajos de Producción, transformación, tratamiento, las causas más señaladas y superiores al total son: la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa (5,9%), Causas relativas a los factores de comportamiento, Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo y el Método de trabajo inexistente, con un porcentaje del 4,4% las tres últimas causas.

En cuanto a las tareas de Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de todo tipo de construcciones se señalan como causas más frecuentes y con mayor diferencia respecto al total la Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas (9,8%), la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas (7,8%) y la Inexistencia o insuficiencia de un procedimiento que regule la realización de las actividades dirigidas a la identificación y evaluación de riesgos (5,9%). Destacar la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo, y la Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos que suponen cada causa un 3,9%, figurando en el total con un 0,6% y el 1,3% respectivamente.

En el tipo de trabajo, Colocación, preparación, instalación, montaje, desmantelamiento, desmontaje, destacar por mayor frecuencia y diferencia con el total: la No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio, la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos y el No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados, figurando las tres en un 5,4%.

Tabla 18- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en los tipos de trabajo seleccionados

Causas más frecuentes	Mantenimiento , reparación, reglaje, puesta a punto	Producción, transformación, tratamiento	Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de construcciones	Colocación, preparación, instalación, montaje...	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	8,1	5,9	3,9	5,4	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	6,8	1,5	3,9	4,1	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	1,4	1,5	9,8	4,1	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	1,4	5,9	0,0	1,4	3,4
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	0,0	0,0	5,9	4,1	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	4,1	0,0	7,8	2,7	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	4,1	1,5	2,0	4,1	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	1,4	2,9	3,9	5,4	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	4,1	4,4	3,9	0,0	2,3
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	4,1	0,0	3,9	1,4	1,9
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	1,4	4,4	2,0	0,0	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición por la empresa y de uso obligatorio	6,8	1,5	0,0	5,4	1,9
8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento	1,4	4,4	2,0	2,7	1,8
7208 No poner a disposición de los trabajadores las prendas o equipos de protección necesarios o ser estos inadecuado	1,4	1,5	3,9	1,4	1,6
1106 Falta de seguridad estructural o estabilidad de paramentos, etc.	2,7	0,0	3,9	0,0	1,3
6401 No poner a disposición de los trabajadores las máquinas, equipos y medios auxiliares necesarios o adecuados	0,0	1,5	0,0	5,4	1,1
7205 Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o falta de revisiones periódicas oficiales	0,0	0,0	2,0	4,1	0,8

Causas más frecuentes	Mantenimiento , reparación, reglaje, puesta a punto	Producción, transformación, tratamiento	Renovación, reparación, agregación, mantenimiento de construcciones	Colocación, preparación, instalación, montaje...	Total
4203 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas y objetos desde equipos de trabajo	1,4	0,0	3,9	0,0	0,6
<b>% Total selección</b>	<b>50,6%</b>	<b>36,9%</b>	<b>62,7%</b>	<b>51,7%</b>	<b>44,0%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>74</b>	<b>68</b>	<b>51</b>	<b>74</b>	<b>622</b>

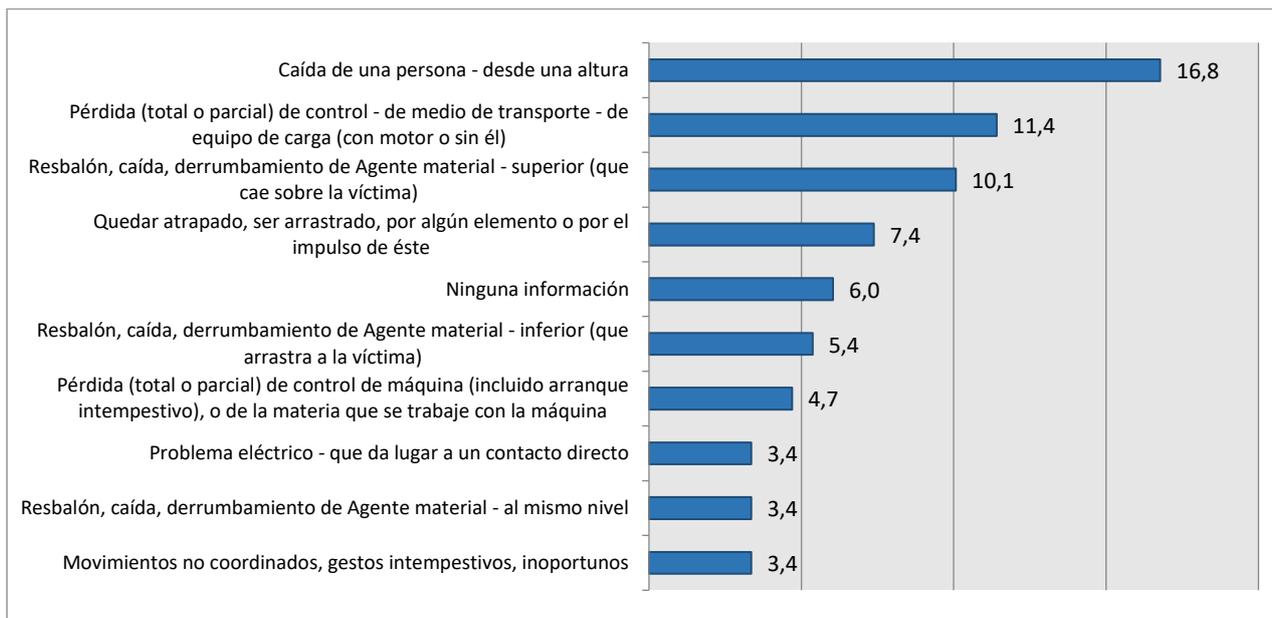
En sombreado se destacan las causas con mayor frecuencia y que superan el porcentaje total

## DESVIACIÓN

La **Desviación** está relacionadas con la situación que ocasionó el daño, y describe el suceso anormal que ha intervenido negativamente en el proceso normal de ejecución de un trabajo y que ha dado lugar a que se produzca u origine el accidente.

Las desviaciones más frecuentes figuran en el gráfico 19, pudiendo destacar los accidentes mortales que se producen por la Caída de una persona-desde una altura (16,8%), la Pérdida, total o parcial, de control-de medio de transporte-de equipo de carga (11,4%), y el Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material-superior (cae sobre la víctima) (10,1%).

Gráfico 19- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados según la Desviación (categorías más frecuentes)



En el análisis de los bloques de causas, se muestra que la Organización del trabajo es el bloque más frecuente, alcanzando en Caída de una persona - desde una altura el 30,0% y en Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima) el 30,9%. En segundo lugar la Gestión de la prevención figura un 29,4% en Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material – superior y un 30,0% en la Caída de una persona - desde una altura.

Señalar el elevado porcentaje en el bloque Espacios y superficies de trabajo y de los Factores individuales, en Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material–superior, alcanzando en ambos bloques el 16,2%. Asimismo se muestra muy elevado el bloque de Otras causas en la desviación Pérdida (total o parcial) de control, de medio de transporte, de equipo de carga (22,5%).

Tabla 19- Distribución porcentual de los bloques de causas en las desviaciones más frecuentes

Bloques de causas	Caída de una persona - desde una altura	Pérdida (total o parcial) de control - de medio de transporte - de equipo de carga (con motor o sin él)	Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima)	Total
Prevención intrínseca	5,0	2,5	2,9	8,8
Protección, señalización	10,7	10,0	1,5	9
Materiales, productos o agentes	0,0	2,5	2,9	1,9
Espacios y superficies de trabajo	9,3	7,5	<b>16,2</b>	6,8
Organización del trabajo	<b>30,0</b>	22,5	<b>30,9</b>	29,9
Gestión de la prevención	<b>30,0</b>	17,5	<b>29,4</b>	26,5
Factores individuales	13,6	15,0	<b>16,2</b>	13,7
Otras causas	1,4	<b>22,5</b>	0,0	3,4

Las causas más relevantes señaladas en las desviaciones seleccionadas se reflejan en la tabla 20. Es importante destacar, en la desviación Caída de una persona-desde una altura, como causa del accidente mortal, la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas, está señalada en un 6,4% y las Aberturas y huecos desprotegidos en un 2,1%, estando presentes ambas causas en un porcentaje muy superior al total.

En la desviación Pérdida (total/parcial) de control- de medio de transporte- de equipo de carga la causa más destacada es la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (7,5%). Es necesario destacar el elevado porcentaje de Otras causas (17,5%) que no aporta ninguna información sobre las causas concretas que hayan influido en los accidentes mortales investigados, por lo que no se pueden definir medidas correctoras.

En la desviación consistente en un Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material las causas más señaladas y superiores al porcentaje total son la No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos y la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa, alcanzando ambas un 5,9%.

Tabla 20- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en las desviaciones seleccionadas

Causas más frecuentes	Caída de una persona - desde una altura	Pérdida (total o parcial) de control - de medio de transporte - de equipo de carga (con motor o sin él)	Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima)	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	4,3	2,5	5,9	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	4,3	7,5	4,4	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	5,7	2,5	2,9	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,9	0,0	5,9	3,4
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	4,3	0,0	2,9	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	6,4	0,0	0,0	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	3,6	0,0	0,0	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	2,9	0,0	5,9	2,6
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	2,9	2,5	1,5	1,9
9199 Otras causas	0,0	17,5	0,0	1,9
8199 Otras causas relativas a los factores de comportamiento	2,9	5,0	0,0	1,8
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	2,1	2,5	1,5	1,6
8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas	1,4	2,5	4,4	1,4
7103 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para informar a los trabajadores de los riesgos y las medidas preventivas	0,0	0,0	4,4	1,1
6109 Existencia de interferencias o falta de coordinación entre trabajadores que realizan la misma o distintas tareas	0,7	0,0	2,9	1,0
1105 Aberturas y huecos desprotegidos	2,1	0,0	0,0	0,8
1108 Falta/deficiencia de entibación o taludes inadecuados	0,0	0,0	4,4	0,8
3204 Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco en máquinas automotrices (r.o.p.s.)	0,7	5,0	0,0	0,8
<b>% Total selección</b>	<b>47,2%</b>	<b>47,5%</b>	<b>47%</b>	<b>41,9</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>622</b>

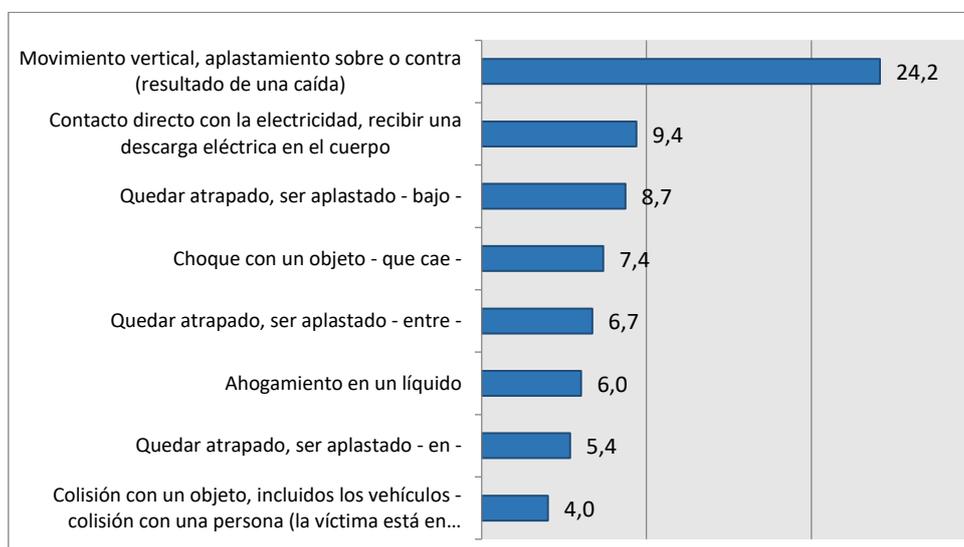
En sombreado se destacan las causas con mayor frecuencia y que superan el porcentaje total

## FORMA - CONTACTO

La **Forma** está relacionada con la manera de producirse el daño, y se define como el modo en que la víctima ha resultado lesionada (la lesión puede ser tanto física como psicológica) por el agente material que ha provocado dicha lesión.

En el gráfico 20, se observan las categorías más frecuentes del tipo de Forma o contacto, respecto al total de accidentes. El Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída) es la forma más frecuente presente en el 24,2% de los accidentes, seguido del Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo que alcanza el 9,4%, y de Quedar atrapado, ser aplastado – BAJO, con una frecuencia del 8,7%

Gráfico 20 - Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por la forma (categorías más frecuentes)



Analizando los bloques de causas, se observa en el Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída), un porcentaje del 32,6% en la Gestión de la prevención, más elevado que en el total. Señalar también un porcentaje del 12,5% en el bloque relacionado con la Protección señalización, también superior al total.

En la segunda forma más frecuente, Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo, sobresalen los bloques de la Organización del trabajo con un 32,7% y la Protección señalización que alcanza el 20,0%

En cuanto a la forma Quedar atrapado, ser aplastado – BAJO, destacar el elevado porcentaje del bloque de los Factores individuales que asciende al 26,3%.

Tabla 21- Distribución porcentual de los bloques de causas en las formas más frecuentes

Bloques de causas más frecuentes	Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída)	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo	Quedar atrapado, ser aplastado -BAJO	Total
Prevención intrínseca	6,0	3,6	<b>10,5</b>	8,8
Protección, señalización	<b>12,5</b>	<b>20,0</b>	5,3	9,0
Materiales, productos o agentes	0,0	1,8	<b>3,5</b>	1,9
Espacios y superficies de trabajo	9,8	1,8	5,3	6,8
Organización del trabajo	25,0	<b>32,7</b>	28,1	29,9
Gestión de la prevención	<b>32,6</b>	27,3	15,8	26,5
Factores individuales	12,5	12,7	<b>26,3</b>	13,7
Otras causas	1,6	0,0	<b>5,3</b>	3,4

Las causas concretas más frecuentes en las Formas seleccionadas se muestran en la tabla 22.

Es importante destacar en el Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída), que la causa del accidente mortal relativa a la Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas se señala en un 8,2%, lo que supone más de tres veces el porcentaje total.

En el Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo, la causa más específica es la Ausencia/deficiencia de medios para evitar los contactos eléctricos directos (9,1%) con gran diferencia respecto al porcentaje total que es 0,8%. Otras causas relevantes son Método de trabajo inadecuado (10,9%) y la No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente (9,1%).

En cuanto a Quedar atrapado, ser aplastado – BAJO, se observan como causas más frecuentes la Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa (8,8%), el Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo (7,0%), y el Método de trabajo inadecuado (7,0%).

Tabla 22- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en las formas seleccionadas

Causas más frecuentes	Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída)	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo	Quedar atrapado, ser aplastado -BAJO	Total
6102 Método de trabajo inadecuado	3,3	10,9	7,0	6,1
7201 No identificación del/los riesgos que han materializado el accidente	3,8	9,1	1,8	4,7
7206 Formación/información inadecuada, inexistente sobre riesgos o medidas preventivas	5,4	0,0	1,8	3,5
8108 Permanencia del trabajador dentro de una zona peligrosa	2,2	1,8	8,8	3,4

Causas más frecuentes	Movimiento vertical, aplastamiento sobre o contra (resultado de una caída)	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo	Quedar atrapado, ser aplastado - BAJO	Total
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	5,4	3,6	1,8	3,1
1104 Ausencia/deficiencia de protecciones colectivas frente a caídas de personas	8,2	0,0	0,0	2,7
6110 Ausencia de vigilancia, control y dirección de persona competente	4,9	0,0	3,5	2,7
7203 No ejecución de las medidas preventivas propuestas en la planificación derivada de la evaluación de riesgos	3,8	0,0	1,8	2,6
6101 Método de trabajo inexistente	2,7	5,5	1,8	2,3
6304 Formación/información inadecuada o inexistente sobre la tarea	1,1	3,6	0,0	1,9
7105 Procedimientos inexistentes, insuficientes o deficientes para la coordinación de actividades realizadas por varias empresas	2,2	3,6	0,0	1,9
8102 Incumplimiento de procedimientos e instrucciones de trabajo	1,6	1,8	7,0	1,9
8106 No utilización de equipos de protección individual puestas a disposición por la empresa y de uso obligatorio	3,3	3,6	0,0	1,9
6302 Instrucciones inexistentes	2,2	3,6	0,0	1,4
8103 Incumplimiento de normas de seguridad establecidas	1,6	0,0	3,5	1,4
6106 Trabajos solitarios sin las medidas de prevención adecuadas	1,6	0,0	3,5	1,3
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...)	0,0	3,6	1,8	1,1
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)	0,0	9,1	0,0	0,8
<b>% Total selección</b>	<b>53,3%</b>	<b>59,8%</b>	<b>44,1%</b>	<b>44,7%</b>
<b>Número total de causas</b>	<b>184</b>	<b>55</b>	<b>57</b>	<b>622</b>

*En sombreado se destacan las causas con mayor frecuencia y que superan el porcentaje total*

## ACTIVIDAD PREVENTIVA

### MODALIDAD PREVENTIVA

Los datos de la investigación de los 149 accidentes mortales de 2014, muestran que las empresas donde se produjeron tenían implantadas diferentes modalidades de organización de la prevención.

Considerando las modalidades de organización de la actividad preventiva de la empresa, se muestra que, igual que ocurre en años anteriores, predomina notablemente el Servicio de Prevención Ajeno que alcanza el 62,4%; le siguen un 16,1% de empresas en las que no consta ninguna modalidad preventiva y un 10,1% que declaran no tener ninguna modalidad preventiva implantada, lo que supone que en el 26,2%, es decir, en más de uno de cada cuatro accidentes de trabajo mortales investigados, no hay constancia de modalidad preventiva.

*Tabla 23- Distribución de los accidentes mortales investigados según la modalidad preventiva de la empresa*

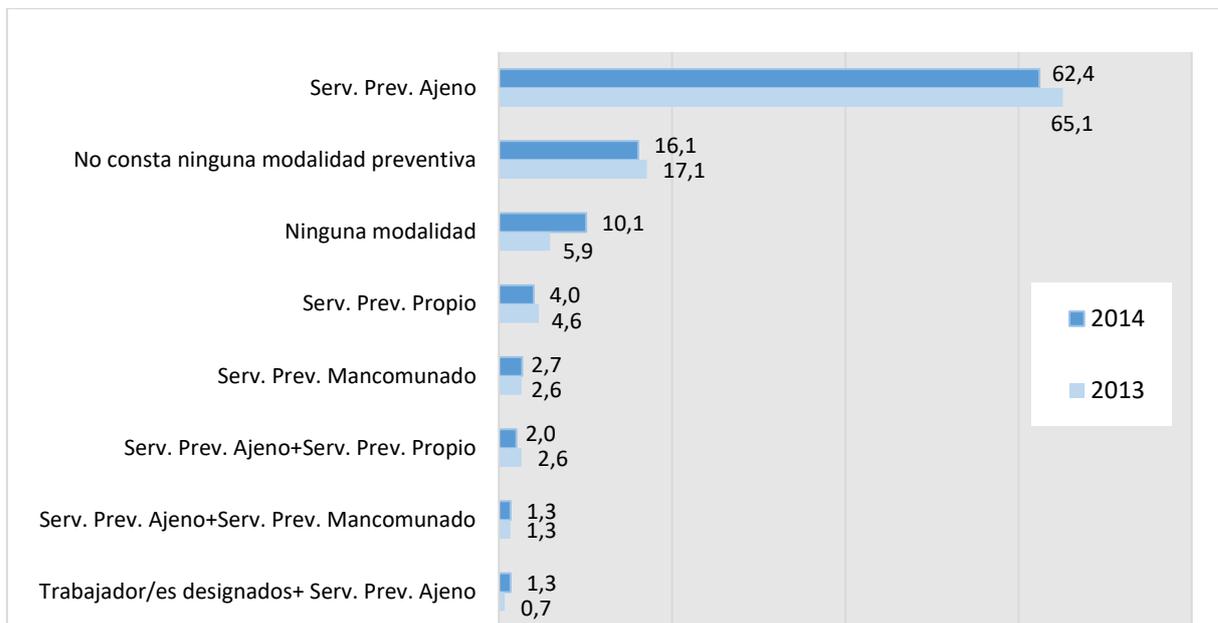
Modalidad preventiva	Frecuencia	Porcentaje
Serv. Prev. Ajeno	93	62,4
No consta ninguna modalidad preventiva	24	16,1
Ninguna modalidad	15	10,1
Serv. Prev. Propio	6	4,0
Serv. Prev. Mancomunado	4	2,7
Serv. Prev. Ajeno + Serv. Prev. Propio	3	2,0
Trabajador/es designados+ Serv. Prev. Ajeno	2	1,3
Serv. Prev. Ajeno + Serv. Prev. Mancomunado	2	1,3
Total	149	100,0

Comparando los datos de 2014 con los de 2013, se observa que el servicio de Prevención Ajeno, tiene, en 2014, una menor presencia en la gestión de la actividad preventiva de la empresa, alcanzando el 62,4%, en comparación con 2013 que ascendía al 65,1% de los casos. En cuanto a los Servicios de Prevención Propios en 2014 figuran con un 4,0%, porcentaje ligeramente inferior al del año 2013 que figuran en un 4,6%.

Los datos de la investigación refleja que en un 10,1% de los accidentes mortales no había ninguna modalidad preventiva implantada en la empresa siendo este porcentaje casi el doble del observado en 2013 (5,9%). Además, en 2014 figuran un 16,1% de accidentes investigados en los que no consta ninguna modalidad preventiva, porcentaje ligeramente inferior al detectado en 2013 (17,1%). Estos datos preocupan pues indican que en más de uno de cada cuatro accidentes mortales no existía o no hay constancia de modalidad preventiva.

Hay que señalar que en ninguno de los accidentes mortales investigados en 2014 y en 2013, se encuentra asumida la actividad preventiva por el propio empresario.

Gráfico 21- Distribución porcentual de la Modalidad preventiva. Comparación 2014 - 2013



Considerando la modalidad preventiva existente, en relación con los bloques de causas, pueden detectarse diferencias importantes. Así ocurre en el caso de la Organización del trabajo, que los servicios de prevención ajenos señalan en un porcentaje del 31,8% mientras que los servicios de prevención propios lo hacen en el 14,3%.

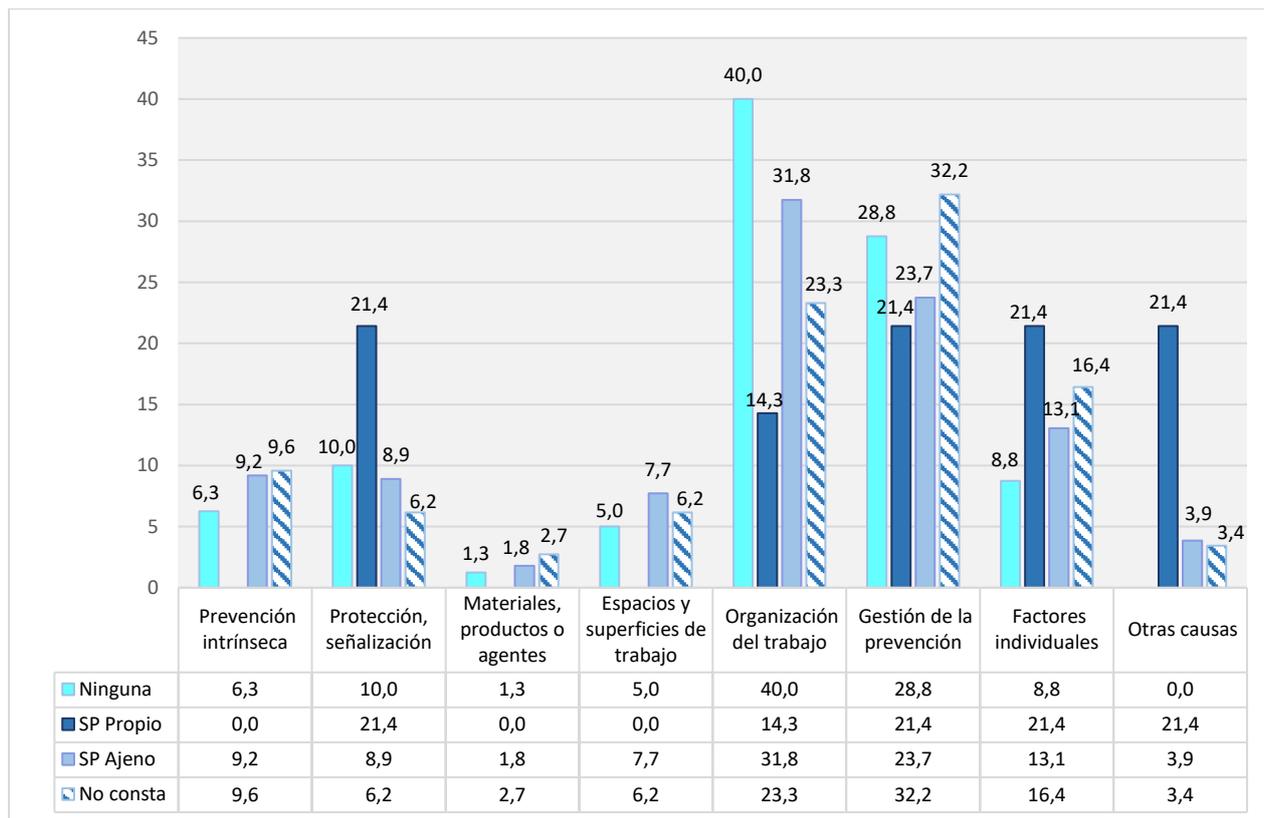
Es importante destacar que, cuando no hay ninguna modalidad preventiva en la empresa o no se ha podido identificar, las deficiencias en la Organización del trabajo tienen un peso del 40,0% y 23,3% respectivamente.

El segundo bloque de causas en importancia es el de Gestión de la prevención, que alcanza un 23,7% en los servicios de prevención ajenos, porcentaje ligeramente superior al de los servicios de prevención propios en los que figura en un 21,4%

Por otra parte, llama la atención el elevado porcentaje en el bloque de causas relacionado con la Protección y señalización en los servicios de prevención propios, que asciende al 21,4%

Finalmente, en lo que a los Factores individuales se refiere, los datos muestran una frecuencia mucho mayor en los servicios de prevención propios (21,4%).

Gráfico 22- Distribución porcentual de los bloques de causas según la modalidad preventiva de la empresa



## PROCESO PREVENTIVO

La organización preventiva existente en la empresa, sea cual sea su modalidad, ha de desarrollar unas actividades establecidas legalmente, y entre ellas una de las más relevantes es conseguir la información adecuada sobre los riesgos existentes con el fin de adoptar las medidas que aseguren su eliminación o control.

De forma simplificada, ha de seguir un proceso compuesto por las etapas siguientes:

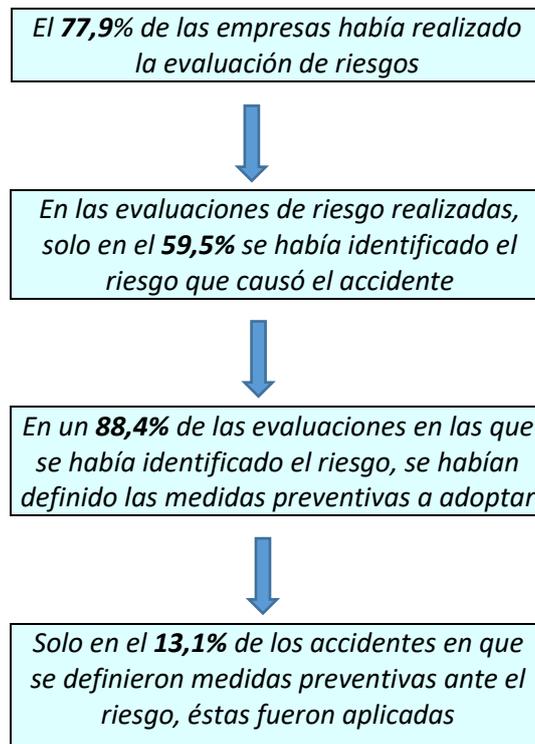
1. Identificación de los peligros para la salud existentes
2. Eliminación de los peligros en la medida de lo posible
3. Evaluación de los peligros que no hayan podido eliminarse. Hasta aquí llegarían las actividades que se engloban dentro de la “evaluación de riesgos”
4. Definición de las medidas preventivas adecuadas
5. Aplicación de las medidas preventivas
6. Evaluación de la eficacia de dichas medidas
7. Si fuera necesario, adopción de medidas complementarias
8. Implantación de un sistema de seguimiento y control

El proceso continúa en la empresa en caso de haberse producido un accidente, ya que el empresario debe investigarlo para conocer las causas, incorporarlas a la evaluación de riesgos que debe existir con anterioridad, y volver a aplicar las medidas anteriores (etapas 4 - 8).

Este mecanismo de ajuste continuo del sistema preventivo no se puede aplicar si no existe ninguna modalidad de organización preventiva en la empresa, lo que sucede en un porcentaje del 10,1%, más el 16,1%, si entendiésemos los “no consta” como “ninguna modalidad preventiva” en este estudio.

Analizando los datos acerca de la realización de este proceso preventivo, podemos observar, que, en el 77,9% de los accidentes mortales investigados se había realizado la evaluación de riesgos, lo que implica que en el 22,1% no se habían realizado esta actividad preventiva fundamental. De estas evaluaciones de riesgo realizadas, en más de la mitad (59,5%), no se detectó la existencia de un riesgo de accidente mortal.

En la mayor parte de los casos (88,4%) al riesgo detectado se le asociaba en la evaluación una o varias medidas preventivas, sin embargo, la aplicación de estas medidas preventivas únicamente se realizó en el 13,1% de los accidentes. No hay que olvidar que nos estamos refiriendo a riesgos que ocasionaron accidentes de trabajo mortales.

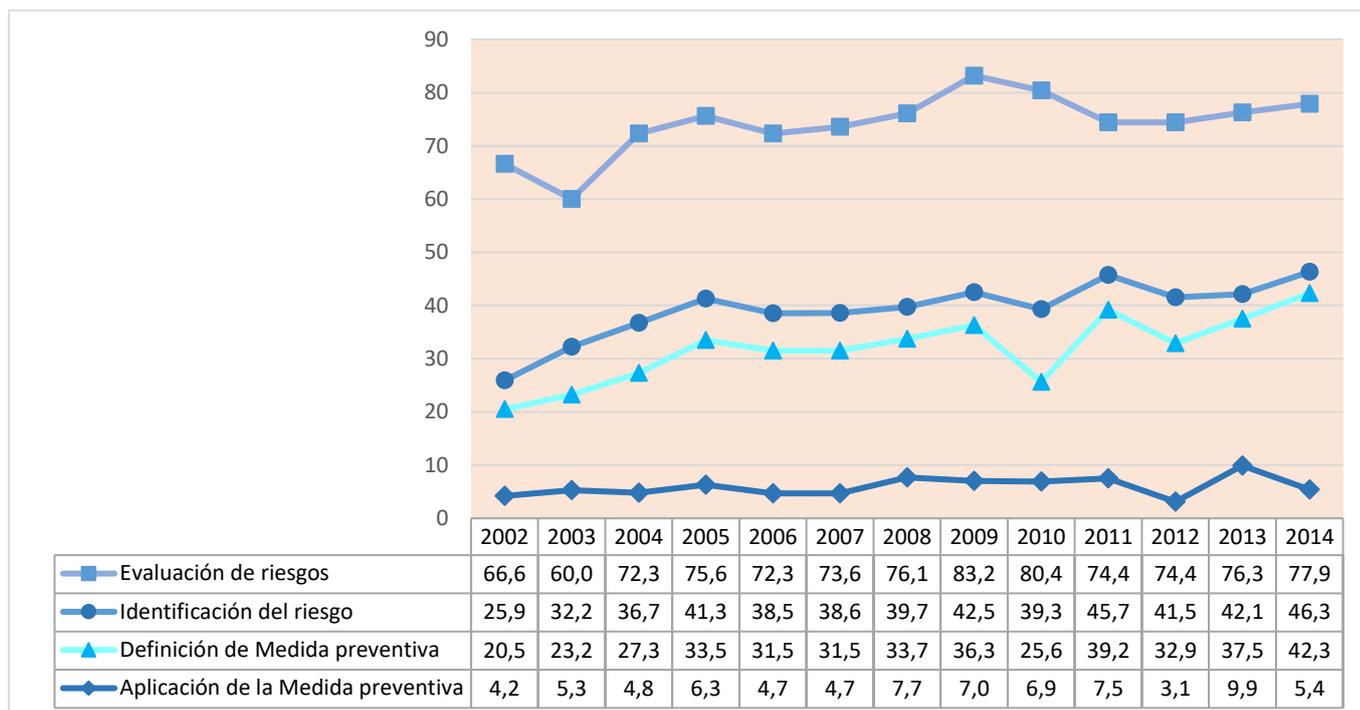


Considerando los 149 accidentes mortales investigados de 2014, podemos decir lo siguiente:

- un 22,1 % no inicia el proceso preventivo
- un 72,5% lo realiza de forma incompleta
- un 5,4% lo completa, (en las etapas analizadas).

La evolución temporal de la realización de las etapas del proceso preventivo se muestra en el gráfico 23. Puede observarse que las fases relacionadas con la identificación del riesgo y la definición de la medida preventiva empiezan a mejorar, sin embargo, se produce un empeoramiento en la aplicación de las medidas preventivas detectadas en 2014, que muestra un dato bastante inferior al detectado en el año anterior.

Gráfico 23- Evolución del cumplimiento de las fases del proceso preventivo en los accidentes mortales investigados. Años 2002-2014. Datos en porcentaje



La frecuencia de realización de la evaluación de riesgos muestra un ligero ascenso en 2014, desde que en el año 2010 iniciara un descenso paulatino.

Igualmente el porcentaje en la identificación del riesgo que causó el accidente mortal, aumenta ligeramente en 2014, lo que refleja una pequeña mejora de la calidad de la actividad preventiva en un aspecto fundamental, como es la identificación del riesgo.

La frecuencia de la definición de medida preventiva para el riesgo identificado, está más elevado en 2014 en relación con el año anterior, sobrepasando incluso el valor más elevado que corresponde al año 2011.

Sin embargo se observa un descenso de la frecuencia de aplicación de la medida preventiva, lo que evidencia una escasa dedicación de recursos a la prevención de accidentes.

ANEXO 1 – CÓDIGO DE CAUSAS

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
	<b>G.1</b>	<b>CONDICIONES DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO</b>
	<b>11</b>	<b>CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO</b>
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.

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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 alta tensión, 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	<b>Otras causas relativas a la configuración de los espacios de trabajo</b>
	<b>12</b>	<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>
B-4	1201	Orden y limpieza deficientes
B-4	1202	Ausencia o deficiencia de medios para drenaje de líquidos
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	<b>Otras causas relativas al orden y limpieza</b>
	<b>13</b>	<b>AGENTES FÍSICOS EN EL AMBIENTE</b>
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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas a los agentes físicos en el ambiente</b>
B-8	1999	<b>Otras causas relativas a las condiciones de los espacios de trabajo</b>
	<b>G.2</b>	<b>INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN</b>
	<b>21</b>	<b>DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN</b>
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, aparellaje 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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
B-1	2110	Ausencia de cubeto de retención de una Instalación de Almacenamiento de Productos Químicos
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	<b>Otras causas relativas al diseño, construcción, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de instalaciones de servicio y protección</b>
	<b>22</b>	<b>ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN</b>
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 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 sobre-intensidad, 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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas los elementos y dispositivos de protección de instalaciones de servicio y protección</b>
	<b>23</b>	<b>SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIO O PROTECCIÓN</b>
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, bocas de incendio equipadas, ...)
B-2	2399	<b>Otras causas relativas a la señalización e información de protección de instalaciones de servicio y protección</b>
	2999	<b>Otras causas relativas a las instalaciones de servicio y protección</b>
	<b>G.3</b>	<b>MÁQUINAS</b>
	<b>31</b>	<b>DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE MÁQUINAS</b>
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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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 pérdidas, 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 TV)
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	<b>Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de máquinas.</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
	<b>32</b>	<b>ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE MÁQUINAS</b>
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
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 (ROPS)
B-2	3205	Ausencia/deficiencia de estructura de protección contra caída de materiales (FOPS)
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	<b>Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de máquinas</b>
	<b>33</b>	<b>SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE MÁQUINAS</b>
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	<b>Otras causas relativas a la señalización e información de máquinas</b>
B-8	3999	<b>Otras causas relativas a las máquinas</b>
	<b>G.4</b>	<b>OTROS EQUIPOS DE TRABAJO</b>
	<b>41</b>	<b>DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE Y LIMPIEZA DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas al diseño, ubicación, construcción, montaje, y limpieza de otros equipos de trabajo</b>
	<b>42</b>	<b>ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO</b>
	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
B-2	4299	<b>Otras causas relativas a los elementos y dispositivos de protección de otros equipos de trabajo</b>
	<b>43</b>	<b>SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO</b>
	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	<b>Otras causas relativas a la señalización e información de otros equipos de trabajo</b>
B-8	4999	<b>Otras causas relativas a otros equipos de trabajo</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
	<b>G.5</b>	<b>MATERIALES Y AGENTES CONTAMINANTES</b>
	<b>51</b>	<b>MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES</b>
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-4	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	<b>Otras causas relativas a la manipulación y almacenamiento de materiales</b>
	<b>52</b>	<b>PRODUCTOS QUÍMICOS (sustancias o preparados)</b>
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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
B-3	5207	Fugas o derrames de productos químicos (sustancias o preparados) durante su fabricación, transporte, almacenamiento y manipulación
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 minimicen la liberación de agentes)
B-3	5299	<b>Otras causas relativas a los productos químicos</b>
	<b>53</b>	<b>AGENTES BIOLÓGICOS Y SERES VIVOS</b>
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 minimicen la liberación de agentes)
B-5	5304	Deficiencia de medidas de higiene personal adecuadas para la prevención de enfermedades infecciosas
B-3	5399	<b>Otras causas relativas a los agentes biológicos y seres vivos</b>
B-8	5999	<b>Otras causas relativas a materiales y agentes contaminantes</b>
	<b>G.6</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO</b>
	<b>61</b>	<b>MÉTODO DE TRABAJO</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas a los métodos de trabajo</b>
	<b>62</b>	<b>REALIZACIÓN DE LAS TAREAS</b>
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	<b>Otras causas relativas a la organización de las tareas</b>
	<b>63</b>	<b>FORMACIÓN, INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES y SEÑALIZACIÓN SOBRE LA TAREA</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
B-5	6301	Deficiencias en el sistema de comunicación a nivel horizontal o vertical, incluyendo la incompreensión 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	<b>Otras causas relativas a la formación, información, instrucciones y señalización sobre la tarea</b>
	<b>64</b>	<b>SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES</b>
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

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas a la selección y utilización de equipos y materiales</b>
B-8	6999	<b>Otras causas relativas a la organización del trabajo</b>
	<b>G.7</b>	<b>GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN</b>
	<b>71</b>	<b>GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN</b>
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	<b>Otras causas relativas a la gestión de la prevención</b>
	<b>72</b>	<b>ACTIVIDADES PREVENTIVAS</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	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	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 procedimientos de trabajo 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
B-6	7299	<b>Otras causas relativas a las actividades preventivas</b>
B-8	7999	<b>Otras causas relativas a la gestión de la prevención</b>
	<b>G.8</b>	<b>FACTORES PERSONALES/INDIVIDUALES</b>
	<b>81</b>	<b>FACTORES DE COMPORTAMIENTO</b>

BLOQUES INFORME	CÓDIGO DE CAUSA	CAUSAS
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	<b>Otras causas relativas a los factores de comportamiento</b>
	<b>82</b>	<b>FACTORES INTRÍNSECOS, DE SALUD O CAPACIDADES</b>
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	<b>Otras causas relativas a los factores intrínsecos, de salud o capacidades</b>
B-8	8999	<b>Otras causas relativas a los factores personales-individuales</b>
	<b>G.9</b>	<b>OTROS</b>

<b>BLOQUES INFORME</b>	<b>CÓDIGO DE CAUSA</b>	<b>CAUSAS</b>
	<b>91</b>	<b>OTRAS CAUSAS</b>
B-8	9199	Otras causas
	<b>92</b>	<b>HECHOS NO CAUSALES</b>
B-8	9299	Hechos no causales

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1- Distribución de las causas por Bloques de causas.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 2- Distribución de las causas detectadas más frecuentes y porcentaje de accidentes en los que intervienen.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 3- Causas más frecuentes en el Sector Agrario y diferencia en porcentaje respecto al total de causas.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 4- Causas más frecuentes en el Sector Industria y diferencia en porcentaje respecto al total de causas.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 5- Causas más frecuentes en el Sector Construcción y diferencia en porcentaje respecto al total de causas.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 6- Causas más frecuentes en el Sector Servicios y diferencia en porcentaje respecto al total de causas.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 7- Distribución porcentual de los accidentes mortales según nacionalidad y sector de actividad.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 8- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según los grupos de edad.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 9- Distribución porcentual de los bloques de causa, en las ocupaciones más frecuentes.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 10- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según la Ocupación.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 11- Distribución porcentual de los bloques de causas por tipo de contrato.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 12- Distribución porcentual de las Causas más frecuentes según el tipo de contrato.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 13- Distribución de los accidentes mortales investigados según el tamaño de la plantilla de la empresa.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 14- Distribución porcentual de las Causas más frecuente según el tamaño de plantilla de la empresa.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 15- Distribución porcentual de los bloques de causas en los tipos de lugar más frecuentes.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 16- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en los tipos de lugar seleccionados.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 17- Distribución porcentual de los bloques de causas en los tipos de trabajo más frecuentes.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 18- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en los tipos de trabajo seleccionados.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 19- Distribución porcentual de los bloques de causas en las desviaciones más frecuentes.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 20- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en las desviaciones seleccionadas.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 21- Distribución porcentual de los bloques de causas en las formas más frecuentes.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 22- Distribución porcentual de las causas más frecuentes en las formas seleccionadas..</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 23- Distribución de los accidentes mortales investigados según la modalidad preventiva de la empresa.....</i>	<i>42</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribución porcentual de accidentes mortales investigados según el número de causas detectadas .....	5
Gráfico 2- Bloques de causas y accidentes en que aparecen. Datos en porcentaje .....	6
Gráfico 3- Distribución porcentual de los trabajadores accidentados según el Sector de actividad .....	8
Gráfico 4- Distribución porcentual de los Bloques de causas por Sector de actividad.....	9
Gráfico 5- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Agrario .....	10
Gráfico 6- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Industria .....	11
Gráfico 7- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Construcción.....	13
Gráfico 8- Distribución porcentual de los Bloques de causas en el sector Servicios.....	15
Gráfico 9- Distribución porcentual de los Bloques de causas según sexo .....	17
Gráfico 10- Distribución porcentual de los Bloques de causas según nacionalidad.....	18
Gráfico 11- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales investigados según grupos de edad.....	18
Gráfico 12- Distribución porcentual de los bloques de causas según grupos de edad.....	19
Gráfico 13- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales según la ocupación del trabajador.....	21
Gráfico 14- Distribución porcentual de los accidentes de trabajo mortales según tipo de contrato y sector de actividad.....	24
Gráfico 15- Distribución de los accidentes mortales investigados según la plantilla de la empresa.....	27
Gráfico 16- Distribución porcentual de los bloques de causas según el tamaño de plantilla de la empresa.....	27
Gráfico 17- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por lugar del accidente (categorías más frecuentes) .....	30
Gráfico 18- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por tipo de trabajo (categorías más frecuentes).....	33
Gráfico 19- Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados según la Desviación (categorías más frecuentes).....	36
Gráfico 20 - Distribución porcentual de los accidentes mortales investigados por la forma (categorías más frecuentes).....	39
Gráfico 21- Distribución porcentual de la Modalidad preventiva. Comparación 2014 - 2013....	43
Gráfico 22- Distribución porcentual de los bloques de causas según la modalidad preventiva de la empresa.....	43
Gráfico 23- Evolución del cumplimiento de las fases del proceso preventivo en los accidentes mortales investigados. Años 2002-2014. Datos en porcentaje.....	46



AMATE.4.1.16



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO