

**OBSERVATORIO DE
SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA
COMUNITAT VALENCIANA**

Análisis de accidentes de trabajo en empresas incluidas
en el Plan de actuación contra la siniestralidad laboral de
la Comunitat Valenciana



**Análisis de
accidentes de
trabajo en empresas
incluidas en el Plan
de actuación contra
la siniestralidad
laboral de la
Comunitat
Valenciana**

2017

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Análisis de accidentes de trabajo en empresas incluidas en el plan de actuación contra la siniestralidad laboral de la Comunitat Valenciana 2017

Julio 2020



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Título: *Análisis de accidentes de trabajo en empresas incluidas en el Plan de actuación contra la siniestralidad laboral de la Comunitat Valenciana 2017*

Autor: Javier Ramos Casamayor, Guillermo Espinoza Sarrió, José Ignacio Villarroya Bayarri y Jorge Cervera Boada

Edición: noviembre 2020

Identificador: OS01-200102

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball (INVASSAT)

C/ València, 32. 46100 Burjassot

www.invassat.gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Para citar este documento:

INSTITUT VALENCIÀ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (INVASSAT). *Análisis de accidentes de trabajo en empresas incluidas en el Plan de actuación contra la siniestralidad laboral de la Comunitat Valenciana 2017* [en línea]. Javier Ramos Casamayor, Guillermo Espinoza Sarrió, José Ignacio Villarroya Bayarri y Jorge Cervera Boada, aut. Burjassot: INVASSAT, 2020. 77 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en XXXX. (OS01-200102)

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	8
3. METODOLOGÍA.....	9
4. RESULTADOS.....	11
4.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS INCLUIDAS EN EL ESTUDIO	11
4.1.1. Descripción de la muestra	11
4.1.2. Tamaño de la muestra: número de empresas visitadas y de accidentes analizados	11
4.1.3. Distribución de las empresas incluidas en el estudio por sector de actividad	12
4.1.4. Distribución de las empresas incluidas en el estudio por tamaño de la plantilla.....	13
4.1.5. Distribución de las empresas incluidas en el estudio según el número de accidentes de trabajo con baja en jornada de trabajo.....	14
4.2. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.....	15
4.2.1. Distribución de accidentes investigados por parte de la empresa.....	15
4.2.2. Distribución porcentual de la forma de contacto.....	17
4.2.3. Distribución de las formas de contacto más repetidas por sector de actividad	19
4.2.4. Distribución de accidentes de trabajo por sector actividad y su representatividad respecto a los accidentes totales de la Comunidad Valenciana	20
4.2.5. Distribución de siniestros por actividad según CNAE a dos dígitos.....	22
4.2.6. Distribución de siniestros de trabajo por sexo	25
4.2.7. Distribución de accidentes de trabajo según Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) a 3 dígitos.....	27
4.2.8. Distribución de siniestros según hora de trabajo	29
4.2.9. Distribución de siniestros de trabajo según antigüedad en la empresa	30
4.3. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LOS SINIESTROS LABORALES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO	31
4.3.1. Distribución de las causas de los accidentes según el tipo de causas (T, O, H).....	32
4.3.2. Distribución de las causas de los accidentes por grupo (1 dígito según la NTP 924)	34
4.3.3. Distribución de las causas de los siniestros laborales por subgrupo (2 dígitos según la NTP 924).....	36
4.3.4. Distribución detallada de las causas de los siniestros (4 dígitos según la NTP 924).....	38
4.3.5. Análisis de las causas de los siniestros considerando otros factores	41
4.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS POR IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS	47
4.4.1. Distribución de siniestros investigados en los cuales las causas asociadas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa.....	47
4.4.2. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa.....	49
4.4.3. Evolución de la identificación de causas de los siniestros laborales y de las medidas preventivas a adoptar en las Evaluaciones de Riesgos de las empresas	51
4.4.4. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la investigación de siniestros de la empresa.....	54
4.4.5. Distribución de la investigación del siniestro en función de quién la realiza	55
4.5. CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS LABORALES SEGÚN EL GRADO DE SUFICIENCIA DE IMPLANTACIÓN Y DE EFICACIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS	56
4.5.1. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la investigación de siniestros de la empresa, se han planificado y son suficientes para evitar el siniestro.....	56
4.5.2. Medidas preventivas Implantadas.....	57
4.5.3. Distribución de Medidas Preventivas que hubieran evitado o reducido el siniestro	58
4.6. CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
4.6.1. Calidad de la investigación dependiendo de quién realiza la investigación	60
4.6.2. Distribución de la calidad de la investigación en función de la plantilla de las empresas.....	61
4.6.3. Distribución de la calidad de la investigación en función del sector de la empresa.....	62
4.7. CLASIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL SINIESTRO.....	63
4.7.1. Distribución de la calidad de la investigación en función de la clasificación de la gestión del siniestro	66
4.7.2. Distribución de la gestión del siniestro según la forma de contacto	68
5. CONCLUSIONES.....	69
5.1. Conclusiones obtenidas en el estudio que suponen una continuidad respecto a las obtenidas en el estudio anterior: 70	70
5.2. Conclusiones obtenidas en el estudio que suponen un cambio o un análisis de la tendencia respecto a las obtenidas en el estudio anterior:	72
5.3. Novedades incorporadas en el presente informe relativas al análisis de la gestión del siniestro por parte de la empresa: 73	73
5.4. Novedades incorporadas en el presente informe relativas a las enfermedades profesionales:.....	74
6. FLUJOGRAMA Y PÓSTERES.....	75

1. INTRODUCCIÓN

El Plan 2017 de Actuación contra la Siniestralidad Laboral en empresas de la Comunitat Valenciana, en base a los siniestros laborales registrados en el año 2016 (accidentes con baja en jornada de trabajo y enfermedades profesionales comunicadas), se centra en las empresas que han tenido este tipo de siniestros en dicho año y se realiza con el objetivo de concienciar a los empresarios de que los siniestros laborales, aunque ocurren, se pueden evitar y, por tanto, es posible reducir la siniestralidad laboral.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus normas de desarrollo nos indican cual es el camino que debemos seguir y debe aplicarse en todos los centros de trabajo, tengan o no tengan siniestros. Sin embargo, es evidente que un plan de actuación diseñado por la Administración Laboral para reducir la siniestralidad laboral y por la experiencia acumulada, se debe centrar por razones de eficiencia, en los centros de trabajo donde ocurren este tipo de siniestros laborales.

En lo que se refiere a los accidentes con baja en jornada de trabajo, publicados en las estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, es un hecho constatado que a partir del año 2000, cuando se iniciaron estos planes de actuación preferente, el índice de incidencia en la Comunidad Valenciana, con datos definitivos, ha pasado en dicho año de 9,55 accidentes con baja en jornada de trabajo por cada cien trabajadores expuestos, con las contingencias de accidentes y enfermedades profesionales cubiertas, a 3,00 en el año 2016, lo que representa una disminución en el índice de incidencia del 68,6 por cien, cifra muy significativa.

En lo que se refiere a las enfermedades profesionales comunicadas, registradas mediante los partes de enfermedad profesional y comunicación electrónica en el sistema CEPROSS a partir del año 2007, su número pasó en la Comunidad Valenciana, de 590 casos en el año 2000, con un índice de incidencia de 48 casos por cada cien mil trabajadores expuestos, a 3.064 casos y un índice de incidencia de 217 casos por cada cien mil trabajadores expuestos, de las cuales 2.106 fueron cerradas como EEPP en el año 2016.

Este incremento de las enfermedades profesionales viene acentuado en gran medida por el Sistema de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica Laboral (SISVEL) el cual detecta y comunica posibles enfermedades profesionales a nivel de atención primaria. Este incremento en el registro nos indica que se están diagnosticando mejor el origen de estas patologías profesionales por lo que se considera que es una buena estrategia

El Plan 2017 se va a centrar en las 35.779 empresas (36.846 empresas-CIF-provincia) de la Comunidad Valenciana de las que al menos hay algún registro de accidente de trabajo o una enfermedad profesional comunicada en el año 2016 y que acumulan en conjunto un total de 42.240 partes de accidente con baja, 6.762 partes de accidentes in itinere, 1.562 partes cerrados como enfermedad profesional y 94.803 partes de accidentes sin baja a 31 de enero de 2017.

A los efectos del Plan 2017:

Se clasifica la empresa en el año 2017 en base al total de siniestros y según su gravedad, es decir, accidentes con baja en jornada de trabajo según su número y gravedad, y enfermedades profesionales con y sin baja cerradas como enfermedad profesional, con expediente iniciado en el año 2016.

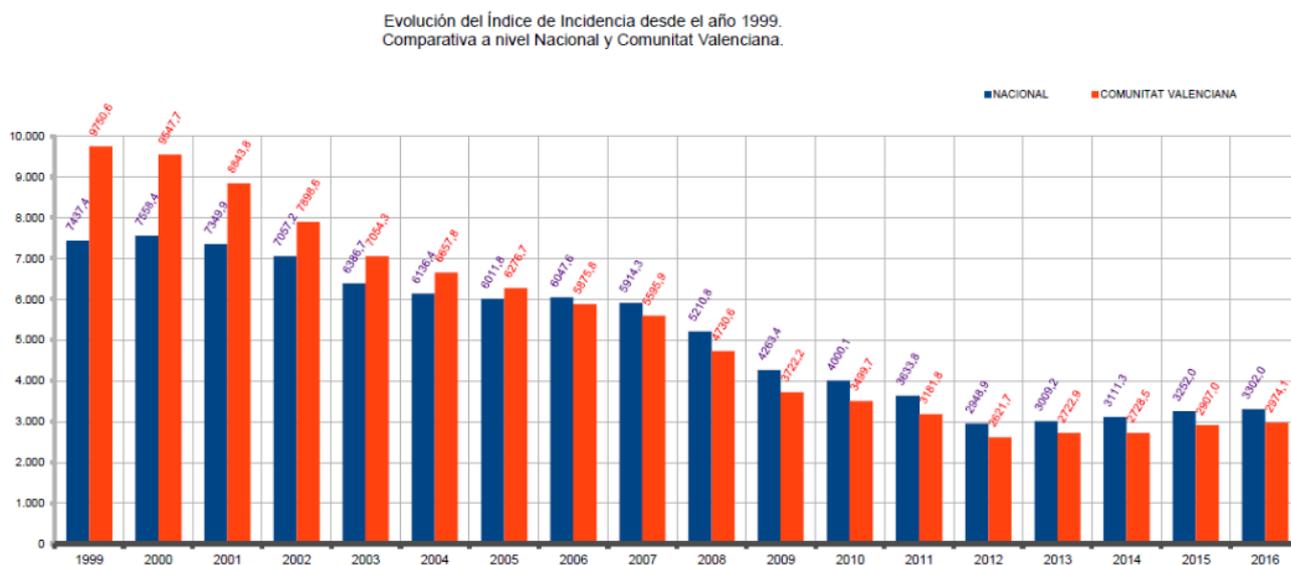
La clasificación se realiza por el número total de los siniestros y su gravedad indicados. Por lo tanto, **se excluyen para la clasificación** las recaídas, los accidentes sin baja, in itinere con baja y aquellas enfermedades profesionales que no hayan sido cerradas durante el año 2016 como enfermedad profesional. Estas son las enfermedades profesionales comunicadas cerradas como enfermedad común, accidente de trabajo o pendiente de cierre.

CRITERIOS Y ACTUACIONES PLAN 2017	En base al total de siniestros en la empresa. Accidentes del sistema Delt@ por fecha de baja médica en el año 2016. Enfermedades Profesionales comunicadas en el año 2016 en el Sistema CEPROSS.
--	---

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL PLAN 2017						ACTUACIONES		
1º CRITERIO	Según el número de siniestros e índice de incidencia		GRUPO	NIVEL	GRAVEDAD (L/G)	CARTA	CUESTIONARIO	VISITA
TOTAL SINIESTROS EMPRESAS	Índice de incidencia (I.I) relativo 2016							
	I.I. medio de su actividad económica I.I. _e / I.I. _e CNAE	I.I. medio de la Comunitat Valenciana I.I. _e / I.I. _e CV						
≥ 3	≥ 1	≥ 1	A	6	-	SI	OBLIGATORIO	INVASSAT
		< 1		5	-	SI	OBLIGATORIO	MUTUAS
	0,5 ≤ i.i < 1	≥ 1	B	4	-	SI	OBLIGATORIO	MUTUAS
		< 1		3.1	-	NO	VOLUNTARIO	-
= 2	0,5 ≤ i.i < 1	-	C	3.0	-	NO	VOLUNTARIO	-
		-		2.2	-	SI	OBLIGATORIO	MUTUAS
		-		2.1	-	SI	OBLIGATORIO	MUTUAS
= 1	-	-	D	2.0	-	NO	VOLUNTARIO	-
0	-	-	E	1	-	NO	VOLUNTARIO	-
				0	-	NO	VOLUNTARIO	-
2º CRITERIO	Según la gravedad de los siniestros		GRUPO	NIVEL	GRAVEDAD	CARTA	CUESTIONARIO	VISITA
	Declarar un ATJT de carácter grave, muy grave o mortal		-	-	G	SI	OBLIGATORIO	INVASSAT

Información detallada en [Resumen Plan de Actuación contra la Siniestralidad Laboral 2017](#)

Gráfico 1
Evolución de la siniestralidad en la Comunidad Valenciana



El Plan 2017 contra la siniestralidad laboral que se presenta, se puede resumir de la siguiente forma:

El Plan se inicia con una carta informativa de la Directora General de Trabajo y Bienestar Laboral y del INVASSAT a las empresas con dos o más siniestros y aquellas que han tenido un accidente grave, muy grave o mortal, accidentes con baja en jornada de trabajo y enfermedades profesionales cerradas como enfermedad profesional en el año 2016 comunicando su clasificación y actuaciones en el Plan 2017.

En el caso de las empresas con clasificación en los grupos B-4, B-3.1, C-2.2 y C-2.1, y de gravedad L. se les informa que las Mutuas, Entidades Colaboradoras con la Seguridad Social y con cargo a cuotas darán, en sus actuaciones preventivas, carácter preferente a estas empresas.

CUESTIONARIO: Complimentación del cuestionario de valoración del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, según modelo al que se puede acceder en la web del INVASSAT, y envío por vía telemática al citado Instituto.

VISITAS: Los técnicos del INVASSAT podrán visitar a las empresas clasificadas en el grupo A, o según su gravedad, las del colectivo G. Las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social y con cargo a cuotas, visitarán las empresas con clasificación final y global de los grupos B-4, B-3.1, C-2.2 y C-2.1, y de gravedad L.

INFORME: Puesta a disposición telemáticamente, por la Administración Laboral, del Informe anual de la siniestralidad de la empresa en el año 2017(*). Dicho informe estará disponible para todas las empresas de los grupos A (niveles 6 y 5), B (niveles 4, 3.1 y 3.0), C (nivel 2.2, 2.1 y 2.0), D (nivel 1) y E (nivel 0). Asimismo se les informa de las recaídas de accidentes en jornada de trabajo, accidentes in itinere, accidentes sin baja, partes rechazados, o enfermedades profesionales cerradas como, enfermedad profesional, enfermedad común, accidente de trabajo, recaída o pendiente de cierre. Igualmente se informa de la relación de accidentes de trabajo que han tenido lugar en la propia empresa en trabajadores pertenecientes a otras empresas actuando como contrata, subcontrata, ETT u otras, relación de accidentes de trabajo de trabajadores de la empresa que han tenido siniestros como trabajadores de otra (pluriempleo). Únicamente para las empresas de trabajo temporal se incluye una relación de accidentes de trabajo y el lugar-empresa donde han sucedido.

(*) Según la información disponible por este Instituto, una vez realizadas las consultas a las bases de datos Delt@ con partes recepcionados por la Autoridad Laboral Provincial hasta la fecha que se indica en el casillero de “cierre del informe”, y a la base de datos de enfermedades profesionales CEPROSS con número de expediente del año 2016.

ENCUESTA DE VALORACIÓN DEL SISTEMA DE PRL E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

- **ENCUESTA DE VALORACIÓN DEL SISTEMA DE PRL**
Obligatorio a todas las empresas con clasificación final y global en los niveles 6, 5, 4, 3.1, 2.2, 2.1, y empresas con gravedad G.
Complimentación del cuestionario de valoración del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, según el modelo que se puede acceder en la web del INVASSAT, así como envío telemático, en el formato y programa requerido, al citado Instituto.

- **INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES** De carácter voluntario, la investigación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa podrán ser puestas a disposición de la autoridad laboral. Es conveniente que se realice un análisis de las causas de los accidentes, siguiendo la metodología de codificación de éstas del INSHT, según Nota Técnica de Prevención 924 de Causas de accidentes: clasificación y codificación.

El carácter voluntario radica en la solicitud de remisión, con fines preventivos, de las investigaciones de accidentes llevadas a cabo en la empresa de acuerdo con el modelo INVAC, que se puede descargar de la web del INVASSAT, así como su remisión telemática en el formato y programa requerido.

ACTUACIONES DE LAS VISITAS INVASSAT

Los técnicos del INVASSAT visitan las empresas clasificadas en los grupos A o de gravedad G. Las empresas que cuenten con instalaciones en más de una provincia, son visitadas por un único Centro Territorial del INVASSAT, siguiendo el criterio, a priori, de mayor siniestralidad de la empresa según los informes del INVASSAT.

Los Servicios de Prevención, ya sean ajenos, propios o mancomunados deben revisar sus actuaciones en las empresas. Colaborarán con todas las empresas, en el cumplimiento de las actuaciones establecidas en el plan y especialmente en:

- Revisar el sistema de prevención de riesgos laborales y el plan de prevención de la empresa y comprobar el cumplimiento de las medidas correctoras establecidas en la planificación preventiva de la empresa.
- Asesorar y/o realizar las investigaciones de accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.
- Colaborar con las empresas en la remisión al INVASSAT, vía telemática, de las investigaciones de accidentes y la valoración del sistema de PRL, de acuerdo con modelos que pueden encontrar en la web del INVASSAT.

Las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social y con cargo a cuotas, deberán colaborar con las empresas con clasificación final y global de los grupos B-4, B-3.1, C-2.2 y C-2.1, y que son de gravedad "L", para el mejor cumplimiento de la normativa en prevención de riesgos laborales.

En esta colaboración deberán documentar las causas y medidas preventivas de los accidentes de trabajo con y sin baja sucedidos en estas empresas, para su análisis estadístico a nivel provincial, de la Comunitat Valenciana y por tipo sectorial, cumplimentando la tabla adjunta.

Asimismo, a todas las empresas con clasificación 2, 3, 4, 5 y 6 (5.661 empresas) se les recuerda la obligatoriedad de investigar todos los siniestros laborales que se producen para ponerlos a disposición de la Autoridad Laboral y la de cumplimentar la encuesta de valoración de su sistema de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con los modelos establecidos y la necesidad de su remisión, vía telemática, al Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT), para su explotación estadística. En el caso de la investigación de accidentes su remisión sería de carácter voluntario.

Los técnicos del INVASSAT formalizan prioritariamente las visitas a aquellas empresas clasificadas en el grupo A y G (niveles 6 y 5) con un total de 2.694 empresas y podrán visitar las del grupo B (niveles 4 y 3) con 445 empresas, y con carácter prioritario a las de nivel 6 (2.400 empresas).

Las Mutuas, entidades Colaboradoras con la Seguridad Social, y con cargo a cuotas asisten en sus actuaciones a las empresas clasificadas en el grupo C, es decir, con dos siniestros laborales, ya sean accidentes con baja en jornada de trabajo o enfermedades profesionales. Este colectivo lo forman un total de 3.124 empresas.

Los Servicios de Prevención Ajenos, en su caso, colaboran con todas las empresas afectadas en el cumplimiento de las actuaciones establecidas en el Plan.

Un total de 17805 empresas han tenido algún siniestro que contabiliza a efectos del Plan 2017. En el Plan 2017 el grupo A y G y niveles 6 y 5, corresponde al de aquellas empresas con tres o más siniestros y con índices de incidencia iguales o superiores a la media de su actividad económica, y constituyen un colectivo importante de 2.694 empresas que acumulan 24.022 siniestros, es decir, que el 15,1% de las empresas acumulan el 53,14% del total de siniestros. Este colectivo es el que va a requerir una mayor atención.

El grupo B y niveles 4 y 3, corresponde al de aquellas empresas con tres o más siniestros, pero con índice de incidencia menor que el de la media de su actividad económica. Lo componen 420 empresas, un 2,4% del total de las mismas, acumulando un 7,9% de los siniestros.

El grupo C, es decir, con dos siniestros, agrupa a 2.704 empresas que representan el 7,6% del total de empresas y acumula el 15,2% de los siniestros.

El grupo D nivel 1, es decir, con un siniestro, agrupa a 12.058 empresas y trabajadores autónomos con las contingencias cubiertas que representan el 67,7% del total de empresas y acumulan el 26,7% de los siniestros.

2. OBJETIVOS

El plan de actuación preferente tiene como objetivo primordial la reducción de la siniestralidad en la Comunitat Valenciana y prioritariamente en las empresas con mayor índice incidencia.

Para este ejercicio se plantea analizar durante las visitas realizadas por los técnicos del INVASSAT los accidentes de trabajo sufridos tanto por trabajadores de la propia empresa como por trabajadores de E.T.T.- y las enfermedades profesionales de los que las empresas están incluidas en el Plan. Por lo tanto, trata de concienciar a los empresarios de que los siniestros laborales, aunque ocurren, se pueden evitar y, por tanto, es posible reducir la siniestralidad laboral.

Los objetivos que se pretenden alcanzar son:

1. Caracterizar las empresas que engloban la muestra
2. Conocer el perfil de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales
3. Determinar las causas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales
4. Analizar la calidad de las investigaciones de los siniestros
5. Precisar si las empresas disponen herramientas mediante la evaluación de riesgos y planificación preventiva para evitar los accidentes de trabajo
6. Estudiar la evolución de las empresas en relación a su actividad preventiva: identificación de las causas que provocan los accidentes y de las medidas preventivas

TABLA ACCIDENTES DE TRABAJO:

- Las columnas; <Fecha A.T.>, datos tomados del Delt@.
- La columna: <GRADO LESIÓN (L,G,MG,M)>, indicar el grado de lesión según delt@. Se indicará si el a.t es: leve: "L"; grave: "G"; muy grave: "MG" y mortal: "M".
- La columna: <INVEST SI/NO>, indica si se ha investigado el accidente de trabajo SI/NO. En cualquier caso cumplimentar resto de campos.
- <FORMA DE CONTACTO (1)>, código de dos dígitos delt@, puede o no coincidir con el parte delt@ emitido por la empresa
- Las columnas: <CÓDIGO CAUSA (2)>, indicar los códigos de tantas causas, según códigos de la NTP número 924, que hayan podido materializar el accidente de trabajo. Pueden ser condiciones de los espacios de trabajo, instalaciones, equipos de trabajo, materiales, agentes contaminantes, organización del trabajo, gestión, factores personales/individuales, etc. (CÓDIGOS DE 4 CIFRAS)
- La columna: <DESCRIPCIÓN CAUSA (3)>, se utiliza si la/s causa/s del accidente no están contempladas en la NTP número 924.
- La columna: <MMPP (4)>, cumplimentar en función de las medidas preventivas. Pueden ser técnicas, organizativas y humanas y un campo de descripción de las medidas preventivas de texto libre.
- La columna: <Causas ERL SI/NO>, indicar, SI o NO en función de si las causas que han provocado el accidente de trabajo están contempladas en la ERL.
- La columna: <MMPP ERL/PP SI/NO>, indicar, SI o NO en función de si la ERL/PP contemplaba MMPP para evitar el accidente de trabajo.

TABLA ENFERMEDADES PROFESIONALES:

- Columnas: <Fecha E.P.> y <CÓDIGO EP RD-1299/06>, se rellenan con los datos tomados del CEPROSS. La columna <CÓDIGO EP RD-1299/06> es el código del RD 1299/2006 GRUPO-AGENTE-SUBAGENTE-ACTIVIDAD
- La columna: <INVEST SI/NO>, indicar si se ha investigado la EP, SI/NO. En caso de NO, cumplimentar resto de campos.
- Columnas 4 y 5: indicar causa con códigos de la NTP 924.
- La columna: <DESCRIPCIÓN CAUSA (3)>, se utiliza si la/s causa/s de la enfermedad profesional no están contempladas en la NTP 924.
- La columna: <MMPP (4)>, indicar, en función de las medidas preventivas. Pueden ser técnicas, organizativas y humanas y un campo de descripción de las medidas preventivas de texto libre.
- La columna: <Causas ERL SI/NO>, indicar, SI o NO en función de si las causas que han provocado el accidente de trabajo están contempladas en la ERL.
- La columna: <MMPP ERL/PP SI/NO>, indicar, SI o NO en función de si la ERL/PP contemplaba MMPP para evitar el accidente de trabajo.

4. RESULTADOS

4.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS INCLUIDAS EN EL ESTUDIO

4.1.1. Descripción de la muestra

Tal y como se ha comentado anteriormente, las empresas visitadas por los técnicos del INVASSAT para la realización de este estudio, correspondieron a empresas incluidas en el Plan 2017 de Actuación contra la Siniestralidad Laboral en empresas de la Comunitat Valenciana, en base a los siniestros laborales registrados en el año 2016 (accidentes con baja en jornada de trabajo y enfermedades profesionales comunicadas) y clasificadas en el grupo A o G, niveles 6 y 5, es decir, se visitaron empresas con tres o más siniestros o algún accidente de trabajo calificado como grave, muy grave o mortal y con índices de incidencia iguales o superiores a la media de su actividad económica.

4.1.2. Tamaño de la muestra: número de empresas visitadas y de accidentes analizados

Para la realización del estudio, los técnicos del INVASSAT analizaron un máximo de cinco accidentes de trabajo, tres enfermedades profesionales y tres accidentes de ETT trabajando para su empresa.

Se visitaron por parte de los técnicos del INVASSAT, un total de 941 empresas, y se analizaron en las citadas 4023 siniestros. Por lo tanto, esto supone que la media de accidentes en las empresas visitadas, fue de 4,3.

Cabe recordar que estos datos corresponden siempre a un periodo de un año, según lo establecido en los Planes de Actuación contra la Siniestralidad Laboral desarrollados en la Comunitat Valenciana. Esto supone, considerando las Estadísticas de Siniestralidad de la Comunidad Valenciana correspondientes al año 2016 publicados por el INVASSAT que se analizaron en el presente estudio, aproximadamente, un 9.1% del total de los siniestros con baja en jornada de trabajo ocurridos durante el año 2016 en la Comunidad Valenciana (44.168 accidentes y enfermedades profesionales).

Por lo tanto, podemos concluir que el tamaño de la muestra analizada en el estudio es claramente significativo, ya que para un índice de confianza del 95% nos da únicamente un error del 1,47 %.

El número de enfermedades profesionales objeto del informe son 106 enfermedades profesionales con baja cerradas como EP que suponen un 12.5% del total de EEPP con baja, en la Comunidad Valenciana en 2016 se contabilizaron 850 EEPP con baja cerradas como EEPP.

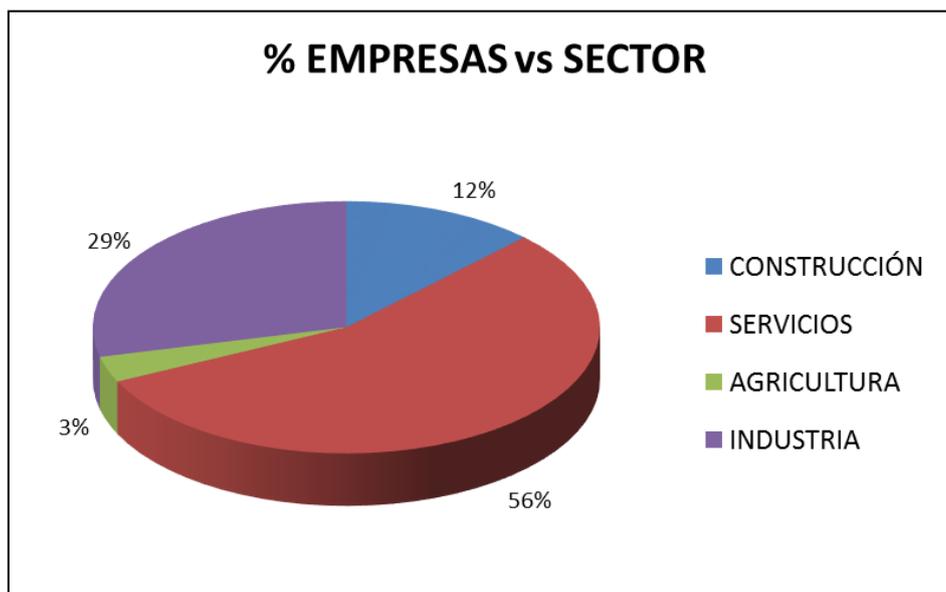
Por lo tanto, se debe tener en consideración que el tamaño de la muestra analizada en el estudio de las EEPP para un índice de confianza del 95% nos da un error del 8.91 %

Si se desea más información relativa a las EEPP puede consultar los informes anuales en la página web del INVASSAT.

4.1.3. Distribución de las empresas incluidas en el estudio por sector de actividad

Se muestra a continuación un gráfico que recoge la distribución porcentual de las empresas incluidas en el estudio por sector de actividad:

Gráfico 3
Distribución porcentual de las empresas por sector de actividad



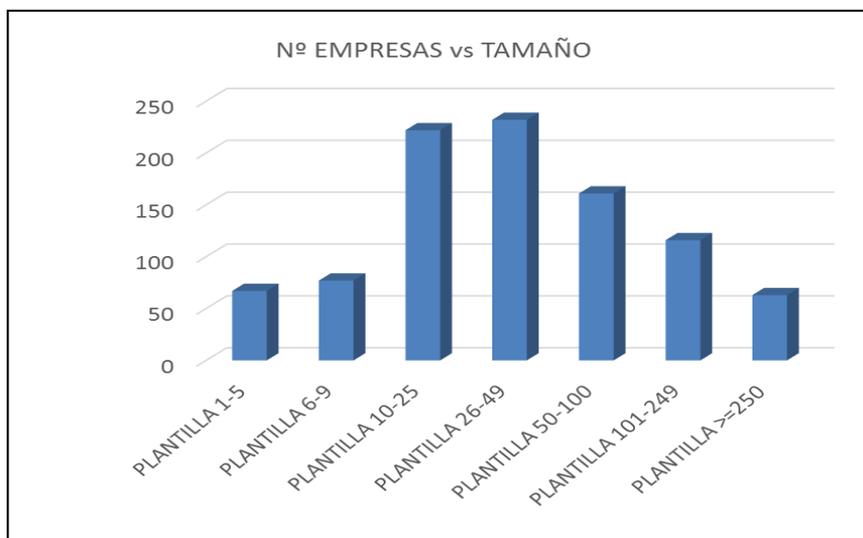
Tal y como podemos apreciar en el gráfico anterior, el sector del que más empresas se han incluido en el estudio es el sector SERVICIOS (56%), que junto con el sector INDUSTRIA (29%) supondrían un 85% de total de las empresas visitadas. Las empresas correspondientes a los sectores de AGRICULTURA (3%) y CONSTRUCCIÓN (12%) aportaron el 15% restante. Respecto al análisis del año anterior, cabe destacar que ha disminuido significativamente el porcentaje de las empresas del sector de AGRICULTURA, pasando de un 11% en el Plan del 2016, al 3% en el Plan del 2017, aumentando en las empresas correspondientes a los sectores CONSTRUCCIÓN y en mayor medida en el de SERVICIOS.

Si comparamos estos datos con la distribución sectorial del tejido empresarial de la Comunidad Valenciana, y en concreto, tomando como referencia aquellas empresas que tuvieron accidentes de trabajo con baja en jornada laboral durante el año 2016, encontramos que el sector SERVICIOS es también mayoritario con un 60,4%, a continuación estaría el sector INDUSTRIA con un 21,6%, luego AGRICULTURA con un 8,7%, y finalmente el sector CONSTRUCCIÓN con un 9,3%

4.1.4. Distribución de las empresas incluidas en el estudio por tamaño de la plantilla

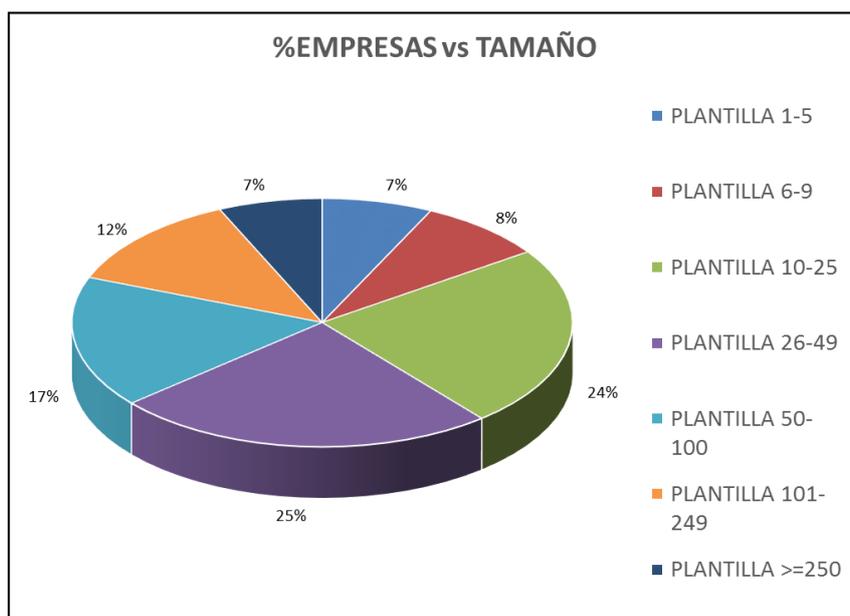
La distribución según el tamaño de la plantilla de las empresas que han sido objeto del estudio se distribuye según el gráfico que se muestra a continuación:

Gráfico 4
Distribución de las empresas por tamaño de la plantilla



Esta distribución supone porcentualmente que el 25% de las empresas visitadas disponían de una plantilla entre 26 y 49 trabajadores, en segundo lugar tendríamos las empresas con plantillas entre 10 y 25 trabajadores con un porcentaje de un 24%, y en tercer lugar las empresas con plantillas entre 50 y 100 trabajadores con un 17%, tal y como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico 5
Distribución porcentual de las empresas por tamaño de la plantilla

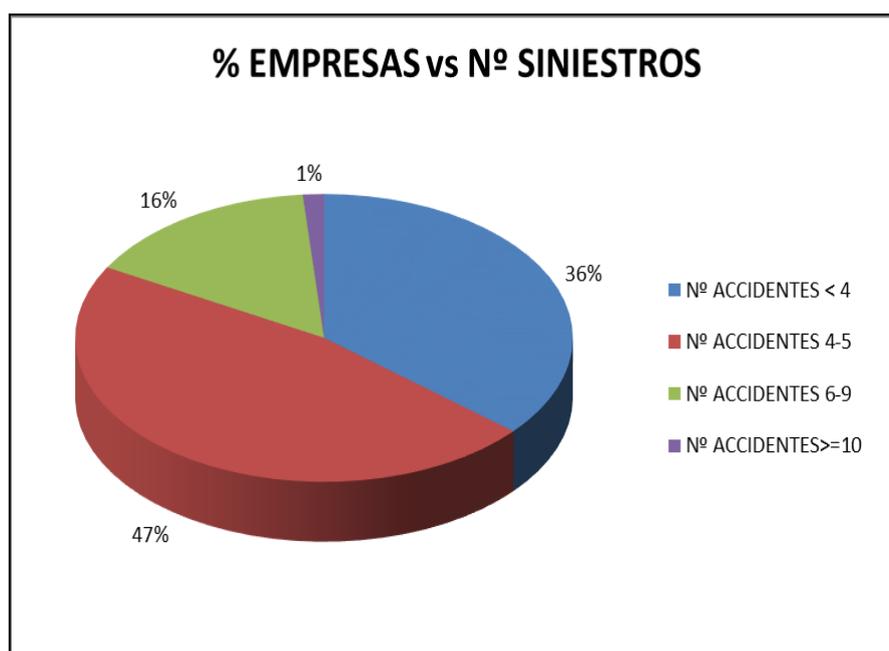


Por lo tanto, podemos concluir que un amplio porcentaje del estudio realizado, alrededor de un 49%, se ha centrado en empresas con plantillas que disponen de más de 9 trabajadores y menos de 50 trabajadores, que corresponderían a la denominada “pequeña y mediana empresa”. Comparando el presente estudio respecto al año anterior se observa que aumenta la proporción del número de empresas incluidas en el estudio con plantillas pequeñas, sobre todo entre 1 y 9 trabajadores, esto se explica por la inclusión en el presente ejercicio de aquellas empresas que han tenido un accidente grave, muy grave o mortal.

4.1.5. Distribución de las empresas incluidas en el estudio según el número de accidentes de trabajo con baja en jornada de trabajo

Por lo que se refiere a la distribución porcentual de las empresas objeto del estudio considerando el número de accidentes con baja en jornada de trabajo que registraron en el año 2016, que correspondería al Plan 2017 de Actuación contra la Siniestralidad Laboral, seguiría lo establecido en el siguiente gráfico:

Gráfico 6
Distribución porcentual de las empresas visitadas por número de accidentes



Esta distribución indica que tanto las empresas en las que se han registrado menos de 4 accidentes, como aquellas en las que se han registrado entre 4 y 5 accidentes, son las que presentan un mayor porcentaje, un 36% y un 47% respectivamente; estando a continuación las empresas que presentan entre 6 y 9 accidentes con un 16%, y finalmente aquellas en las que se han registrado más de 10 accidentes que serían 1% restante.

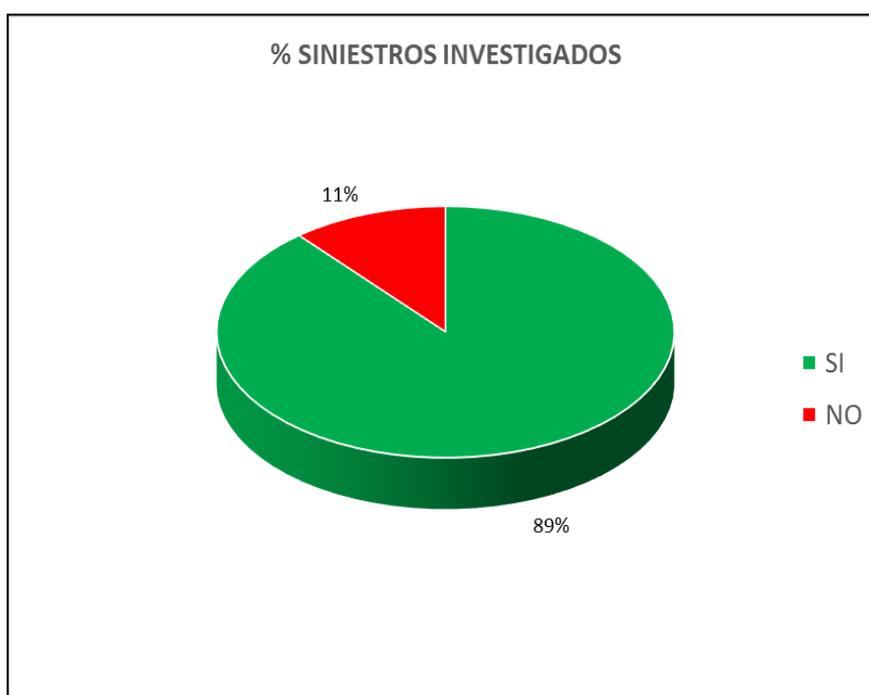
Por lo tanto, podemos concluir que el número de accidentes registrados en las empresas objeto del estudio es mayoritariamente, en un 99% de los casos, inferior a 10, siendo la media de accidentes por empresa, tal y como se ha indicado en el apartado 4.1.2 del presente estudio, de 4,3 siniestros en jornada de trabajo con baja laboral por empresa.

4.2. CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO

4.2.1. Distribución de accidentes investigados por parte de la empresa

Se muestra a continuación un gráfico que recoge la distribución porcentual de los siniestros que habían sido investigados por las empresas visitadas por los técnicos del INVASSAT, obteniendo el siguiente resultado:

Gráfico 7
Distribución porcentual de siniestros investigados

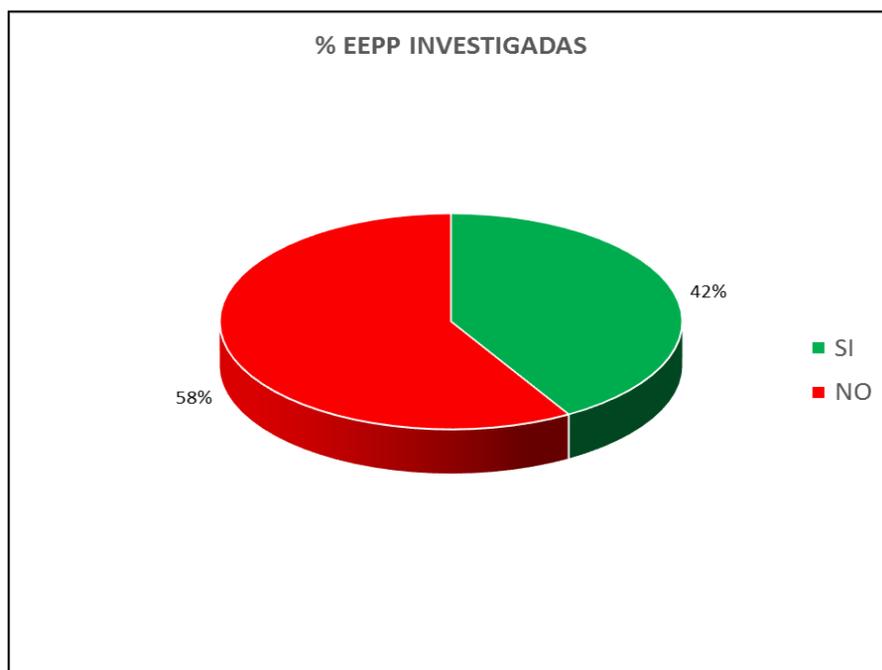


Por lo tanto, aproximadamente el 89% de los siniestros habían sido investigados en las empresas objeto del presente estudio, cuando fueron visitadas por los técnicos. Se recuerda que a estas empresas se les había enviado previamente una carta informando de la posible visita del técnico del INVASSAT, y además ya habían sido visitadas por esta misma razón en el Plan de Actuación del año anterior.

Este resultado representa una disminución en la actividad preventiva de las empresas, ya que en el análisis realizado el año anterior correspondiente al Plan de Actuación 2016, el porcentaje de accidentes investigados era del 98%, el principal motivo es que el presente plan incluye como novedad la investigación de enfermedades profesionales, las cuales han sido investigadas tan solo en un 42%. Las enfermedades profesionales, han contribuido significativamente al descenso en el porcentaje de investigaciones de siniestros realizados de la empresa, ya que, un elevado porcentaje de las enfermedades profesionales no se habían investigado por parte de las empresas visitadas.

Este hecho se puede observar en el siguiente gráfico, en el cual sólo se tienen en cuenta las enfermedades profesionales investigadas.

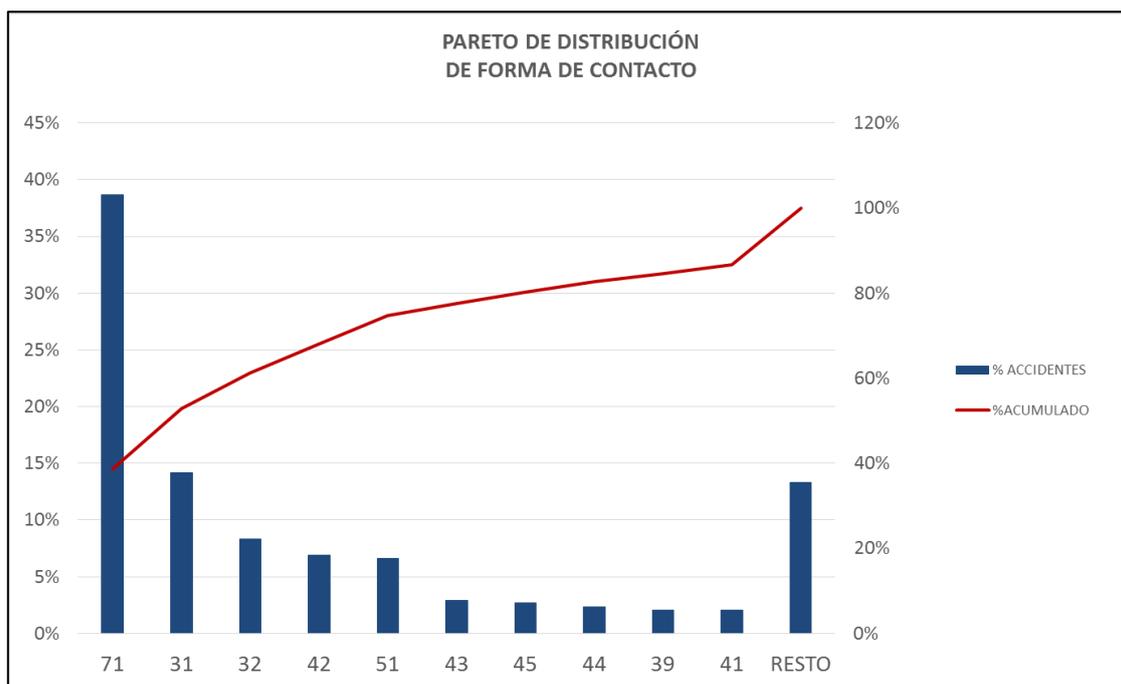
Gráfico 8
Distribución porcentual de enfermedades profesionales investigadas



4.2.2. Distribución porcentual de la forma de contacto

A continuación se analizó cuáles eran las formas de contacto más repetidas en los accidentes incluidos en el presente estudio. Para ello, se utilizó la codificación que aparece en los partes de accidente de trabajo que se registran en el sistema delt@ y se elaboró el ranking de los valores más repetidos, obteniendo el siguiente diagrama de Pareto.

Gráfico 9
Pareto de distribución de forma de contacto de los accidentes



Códigos de forma o contacto que provoca la lesión

- 1) 71: Sobreesfuerzo físico – sobre el sistema musculoesquelético
- 2) 31: Golpe sobre o contra resultado de una caída del trabajador
- 3) 32: Golpe resultado de un tropiezo sobre o contra un objeto inmóvil
- 4) 42: Choque o golpe contra un objeto – que cae o se desprende
- 5) 51: Contacto con un Agente material cortante – cuchillo, hija, etc.
- 6) 43: Choque o golpe contra un objeto – en balanceo o giro
- 7) 45: Colisión con un objeto vehículo o persona – trabajador en movimiento
- 8) 44: Choque o golpe contra un objeto, incluidos los vehículos – trabajador inmóvil
- 9) 39: Otro contacto conocido del grupo 3 (golpe contra objeto inmóvil, trabajador en movimiento) no mencionado anteriormente
- 10) 41: Choque o golpe contra un objeto o fragmentos

Como conclusión principal, podemos decir que la forma de contacto más repetida, con diferencia sobre las demás y con un porcentaje del 39%, es la correspondiente al código 71: “sobreesfuerzos”.

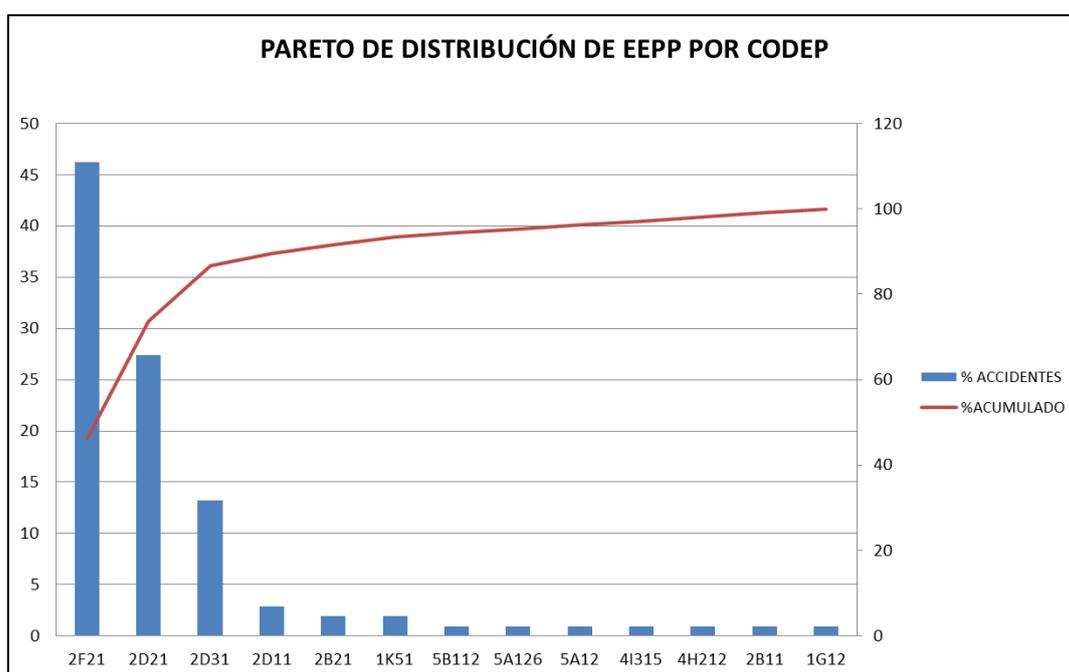
A continuación aparecen los factores debidos a “golpes producidos por caída del trabajador” (31) con un 14%, y “golpes producidos por tropiezos contra un objeto inmóvil” (32) con un 8%.

En cuarto lugar aparecerían como formas de contacto “choque contra un objeto que cae o se desprende” (41) y “contacto con agente material cortante” (51) con un 7%, cada una, y en quinto lugar las formas “choque o golpe contra un objeto en balanceo o giro” (43) y “colisión con un objeto, vehículo o persona - trabajador en movimiento” (45) con un 3%, cada una.

Por lo tanto, podemos concluir diciendo que estos siete primeros factores de riesgo, aparecen en el 80% de los accidentes incluidos en el presente estudio.

A continuación se analizó cuáles eran códigos de enfermedad profesional más repetidos, para ello, se utilizó la codificación que aparece en los partes de enfermedades profesionales que se registran en el sistema CEPROSS, y se elaboró el ranking de los valores más repetidos, obteniendo el siguiente diagrama de Pareto:

Gráfico 10
Pareto de distribución de códigos de enfermedad profesional



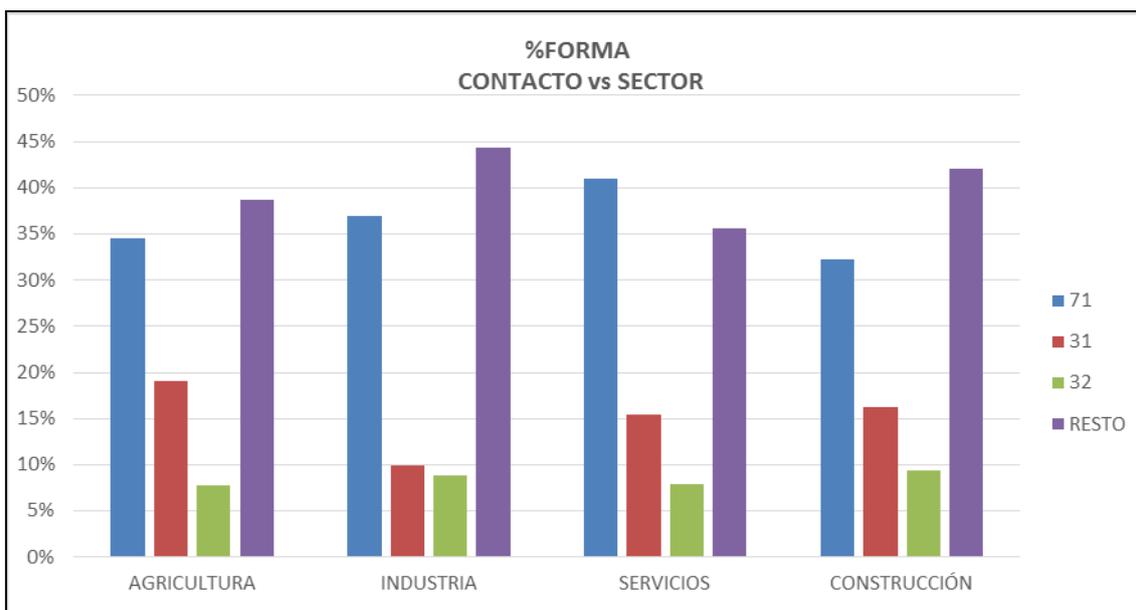
Como conclusión principal, podemos decir que el código de enfermedad profesional más repetido, con diferencia sobre los demás y con un porcentaje del 46%, es la correspondiente al código 2F0201: “Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca” Seguido de 2D0201 “Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis” con un 27% y en tercer lugar 2D0301 “Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. De Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo”, con un 13%.

Estas tres enfermedades profesionales suponen el 87% de los casos analizados.

4.2.3. Distribución de las forma de contacto más repetidas por sector de actividad

A continuación, se analizó cogiendo las tres formas de contacto más repetidas (códigos: 71, 31 y 32), cuál era la distribución porcentual de las mismas en cada uno de los sectores de actividad: AGRICULTURA, INDUSTRIA, SERVICIOS, y CONSTRUCCIÓN. La finalidad es comprobar si existen diferencias significativas de las formas de contacto que aparecen entre los diversos sectores de actividad donde se obtiene el siguiente diagrama:

Gráfico 11
Distribución porcentual de formas de contacto más repetidas por sector de actividad



- 71 Sobreesfuerzo físico-sobre el sistema musculoesquelético
- 31 Golpe sobre o contra resultado de una caída del trabajador
- 32 Golpe resultado de un tropiezo sobre o contra un objeto inmóvil

Observando la distribución obtenida para cada uno de los diversos sectores de actividad podemos decir que en los sectores AGRICULTURA, INDUSTRIA y CONSTRUCCIÓN son similares.

En el sector de SERVICIOS se aprecia un porcentaje mayor de “sobreesfuerzos” seguido del resto de formas de contacto y en los sectores de AGRICULTURA, INDUSTRIA y CONSTRUCCIÓN se produce el fenómeno contrario, es decir, cobran mayor peso el resto de formas de contacto frente a los sobreesfuerzos.

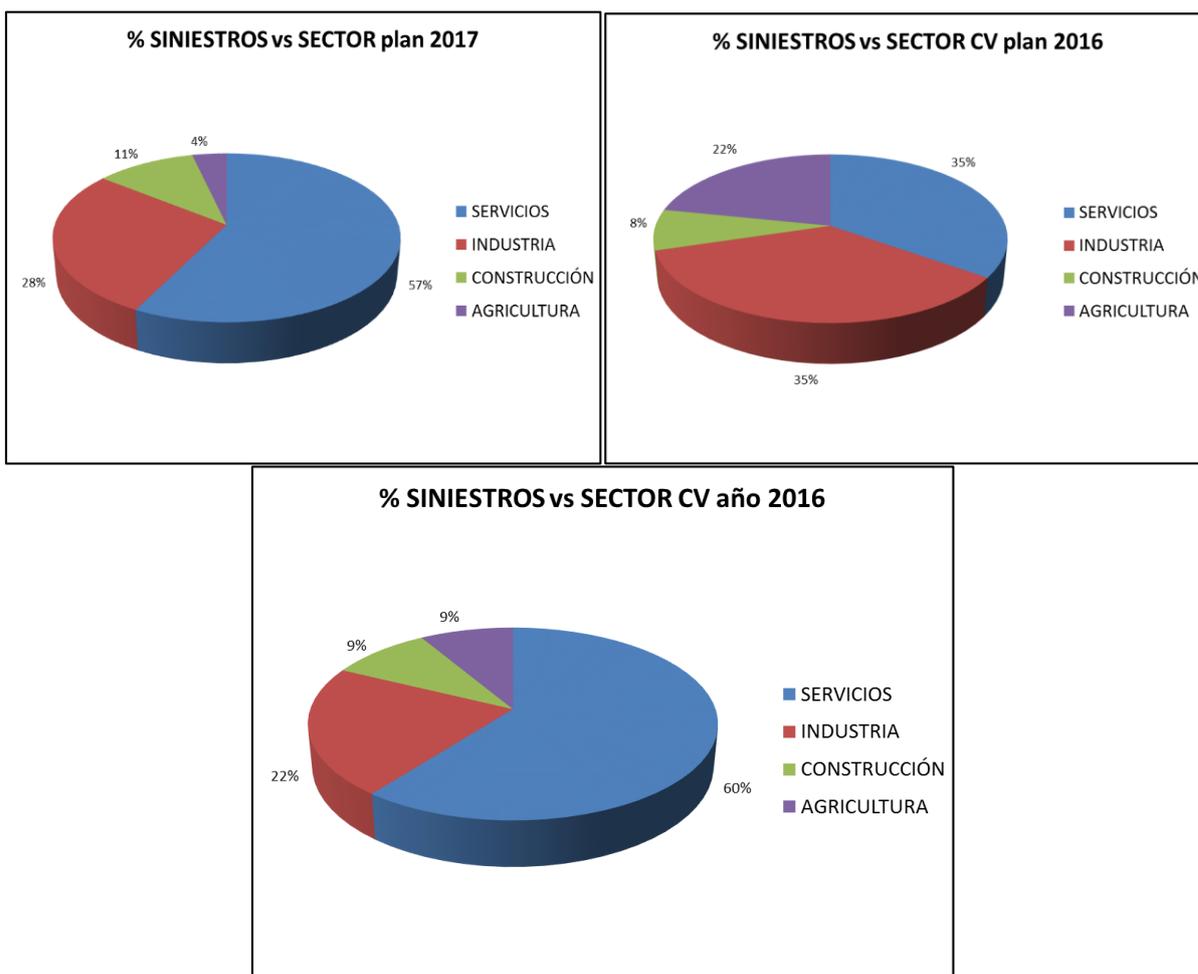
4.2.4. Distribución de accidentes de trabajo por sector actividad y su representatividad respecto a los accidentes totales de la Comunidad Valenciana

En este apartado se procede a analizar cuál es la distribución de los siniestros analizados en el presente estudio por sector de actividad, y ver si es representativo comparándolo con el total de siniestros producidos en la Comunidad Valenciana.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución obtenida:

Gráfico 12

Distribución porcentual de siniestros por sector de actividad



Aquí podemos comparar la muestra analizada en el plan 2017 respecto al del plan 2016 y compararla también con la distribución por sectores de la siniestralidad total del año 2016 en la CV.

Tal y como podemos apreciar en el gráfico anterior, los sectores de los que más siniestros se han analizado en el estudio es del sector SERVICIOS (57%) y del sector INDUSTRIA (28%) cada uno de ellos, lo que supondría un 85% de total de los siniestros analizados. Las empresas correspondientes a los sectores de CONSTRUCCIÓN el 11%, y AGRICULTURA aportaría el 4% restante.

Conviene destacar que este apartado si se ha observado una diferencia significativa entre los resultados obtenidos en el análisis realizado el año anterior correspondiente al Plan 2016, y el presente análisis correspondiente al Plan 2017, ya que se apreciado un aumento considerable

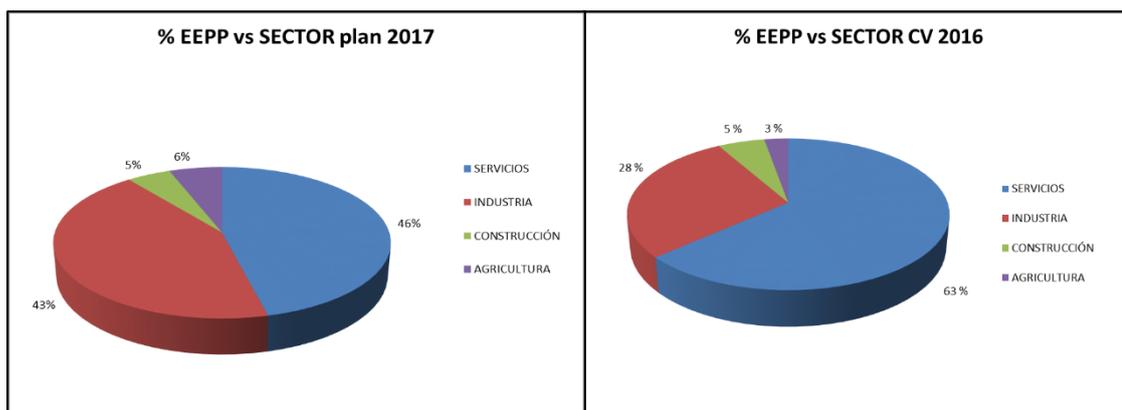
de los accidentes ocurridos en el sector SERVICIOS, pasando de un 35% a un 57%, produciéndose a su vez una disminución en los sectores de INDUSTRIA y CONSTRUCCIÓN. La disminución más notable se ha dado en el sector AGRICULTURA el cual ha pasado de tener un 22% de accidentes a un 4%.

Si comparamos estos datos con la distribución de la siniestralidad en la Comunidad Valenciana, en el año 2016 por sector de actividad, encontramos que el sector SERVICIOS es también mayoritario con un 60%, del total de los ATJT con baja registrados en la Comunidad Valenciana (42.062) y EEPP (1408), a continuación estaría el sector INDUSTRIA con un 22%, luego CONSTRUCCIÓN con un 9%, y finalmente el sector AGRICULTURA con un 9%.

Por lo tanto, podemos concluir que la distribución sectorial de los accidentes de trabajo objeto del estudio presenta alguna variación respecto al total registrado en el conjunto de las empresas de la Comunidad Valenciana. Esto puede ser debido al tamaño de las empresas visitadas por los técnicos del INVASSAT, que tal y como se indicó en el apartado 4.1.4 del presente estudio correspondió en un 54%, a empresas con plantillas que disponían de más de 25 trabajadores y menos de 250 trabajadores, es decir, la denominada “pequeña y mediana empresa” y a la inclusión del grupo G que aglutinan empresas de menos de 10 trabajadores.

Gráfico 13

Distribución porcentual de enfermedades profesionales por sector de actividad

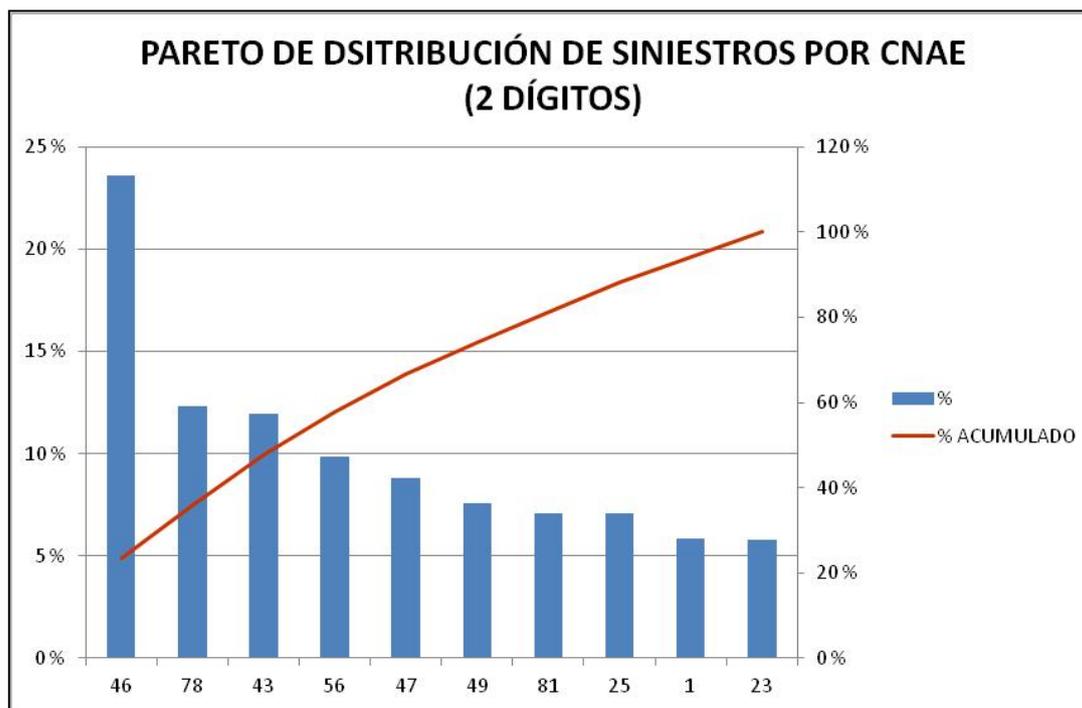


Tal y como podemos apreciar en el gráfico anterior, los sectores de los que más EEPP se han analizado en el estudio es del sector INDUSTRIA (46%) seguido del sector SERVICIOS (43%). Se puede observar la diferencia de distribución por sectores entre las empresas que entraron en el plan y las EEPP totales de ese año.

4.2.5. Distribución de siniestros por actividad según CNAE a dos dígitos

En este apartado se procedió a analizar cuál era la distribución de los siniestros de trabajo analizados en el presente estudio según el CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas), a dos dígitos. En el siguiente gráfico se muestra la distribución obtenida:

Gráfico 14
Pareto de distribución de los siniestros por CNAE (2 dígitos)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de los 10 CNAE más repetidos están distribuidos en el siguiente orden:

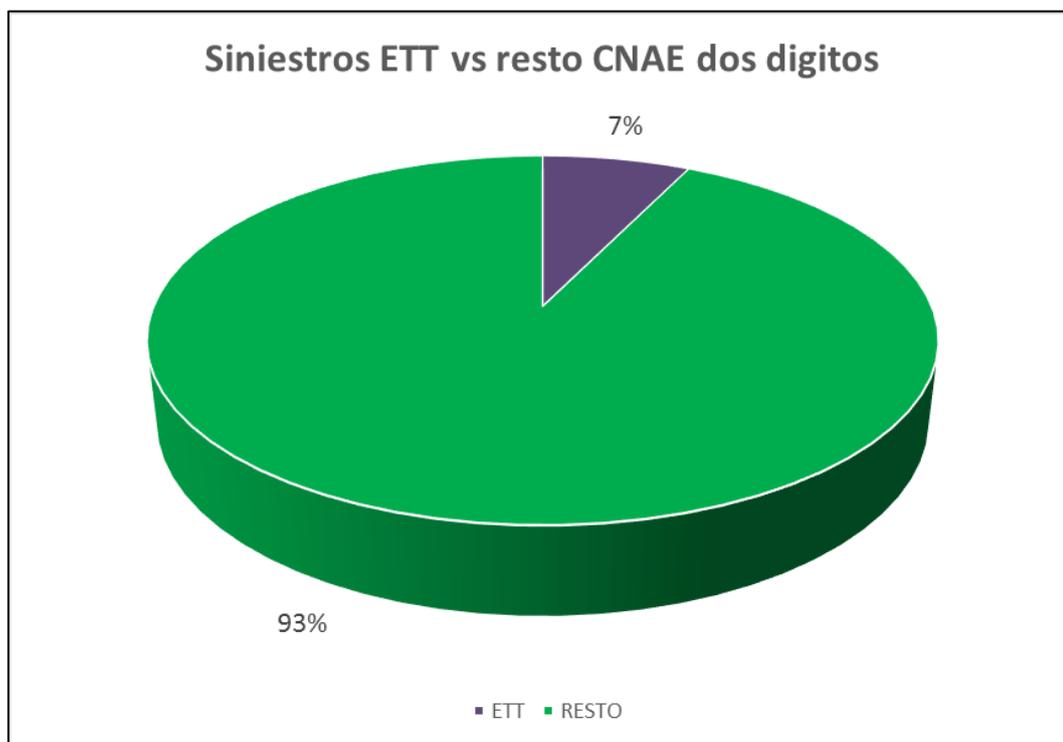
CNAE (2 dígitos):

- 1) 46: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas
- 2) 78: Actividades relacionadas con el empleo
- 3) 43: Actividades de construcción especializada
- 4) 56: Servicios de comidas y bebidas
- 5) 47: Comercio al por menor excepto vehículos de motor y motocicletas
- 6) 49: Transporte terrestre y por tuberías
- 7) 81: Servicios a edificios y actividades de jardinería
- 8) 25: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- 9) 01: Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas
- 10) 23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos

Como principal conclusión podríamos decir que los dos CNAEs más repetidos con un porcentaje que duplica al del resto es el 46: “Comercio al por mayor e intermediarios del comercio” que corresponde al sector SERVICIOS.

A continuación, nos encontraríamos con otro CNAE correspondiente al sector SERVICIOS, en este caso el 78: “Actividades relacionadas con el empleo”, en el que se encuentran incluidas las actividades de las empresas de trabajo temporal (ETT). El CNAE 78 supone 7% de las empresas objeto del estudio.

Gráfico 15
Pareto de distribución de los siniestros por CNAE (2 dígitos)



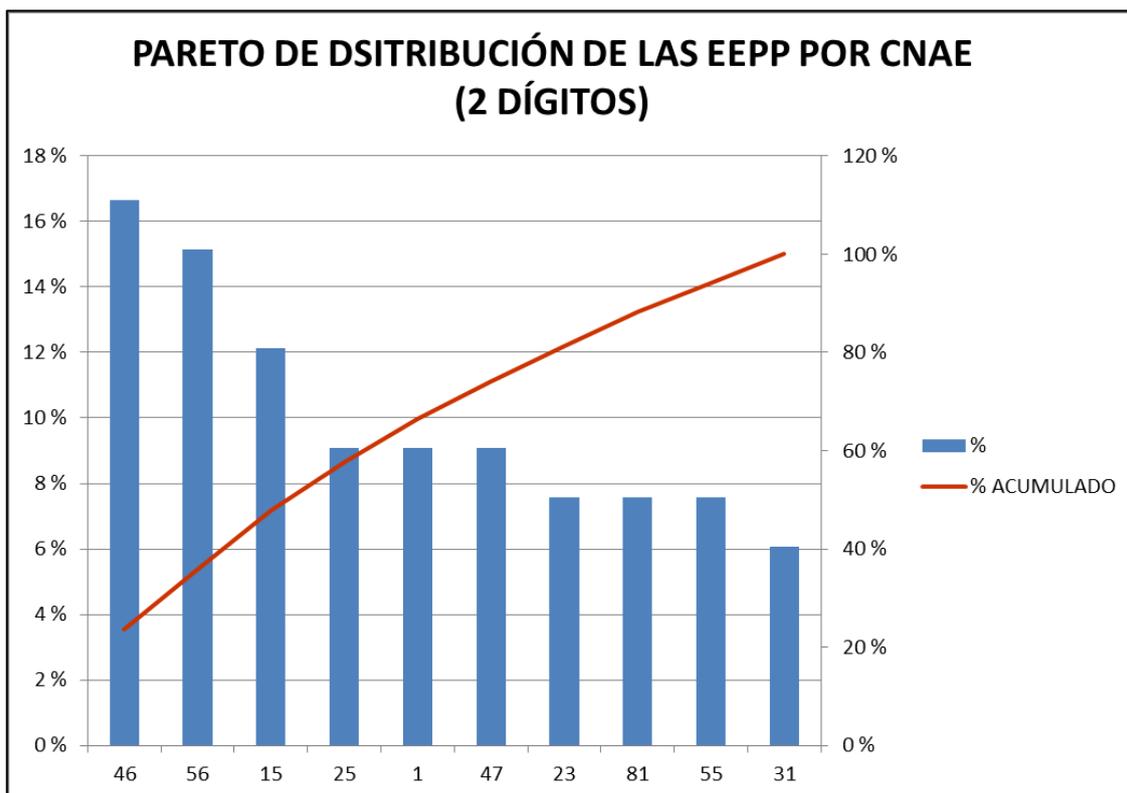
En el tercer lugar aparecería un CNAE correspondiente al SECTOR CONSTRUCCIÓN, el 43: “Actividades de construcción especializada”; seguiríamos con otros cuatro CNAES del sector servicios, como el 56: “Servicios de comidas y bebidas”, el 47: “Comercio al por menor excepto vehículos de motor y motocicletas”, el 49: “Transporte terrestre y por tuberías” y el 81: “Servicios a edificios y actividades de jardinería”.

Finalmente, en el octavo puesto nos aparecería el primer CNAE correspondiente al SECTOR INDUSTRIA, el 25: “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo”, y el primer CNAE correspondiente al SECTOR AGRICULTURA, el 01: “Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas”.

Conviene destacar que este apartado si se ha apreciado una diferencia significativa entre los resultados obtenidos en el análisis realizado el año anterior correspondiente al Plan 2016, y el presente análisis correspondiente al Plan 2017, ya que se apreciado un aumento considerable de los accidentes ocurridos en el sector SERVICIOS y una disminución importante de los accidentes ocurridos en el sector AGRICULTURA durante el año 2016.

Respecto la distribución de las EEP analizadas en el presente estudio según el CNAE, a dos dígitos. En el siguiente gráfico se muestra la distribución obtenida:

Gráfico 16
Pareto de distribución de las EEPP por CNAE (2 dígitos)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de los 10 CNAE más repetidos están distribuidos en el siguiente orden:

CNAE (2 dígitos):

- 1) 46: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas
- 2) 56: Servicios de comidas y bebidas
- 3) 15: Industria del cuero y del calzado
- 4) 25: Fabricación de productos metálicos; excepto maquinaria y equipo
- 5) 1: Agricultura; ganadería; caza y servicios relacionados con las mismas
- 6) 47: Comercio al por menor; excepto de vehículos de motor y motocicletas
- 7) 23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos
- 8) 81: Servicios a edificios y actividades de jardinería
- 9) 55: Servicios de alojamiento
- 10) 31 Fabricación de muebles

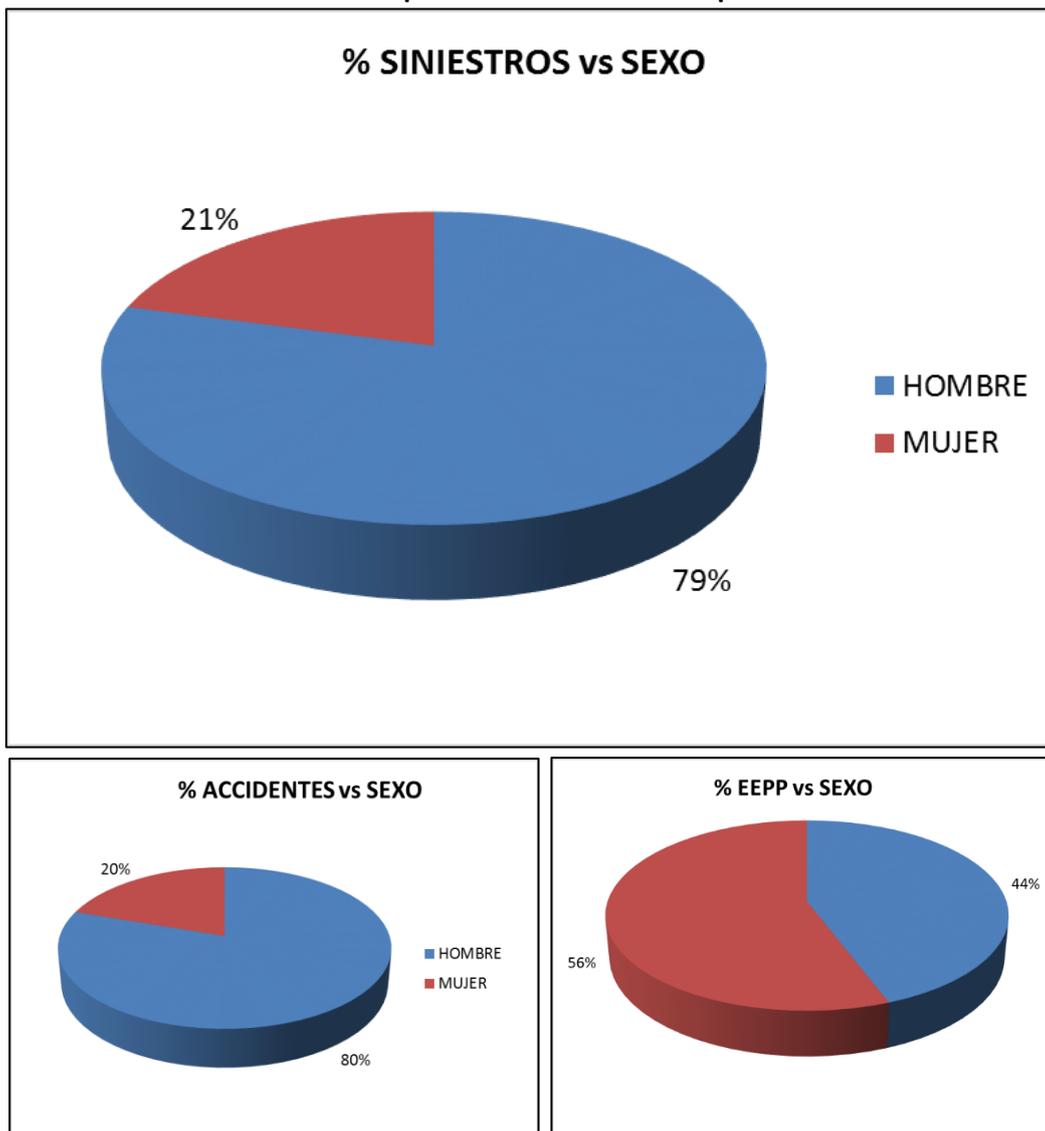
Las dos primeras posiciones las ocupa el sector SERVICIOS, en la tercera y cuarta posición aparece el sector INDUSTRIA destacando la Industria del cuero y del calzado.

Llama la atención la nula declaración de la EEPP por parte de empresas con CNAE 78: "Actividades relacionadas con el empleo", en el que se encuentran incluidas las actividades de las empresas de trabajo temporal.

4.2.6. Distribución de siniestros de trabajo por sexo

En este apartado se procedió a analizar cuál era la distribución de los siniestros laborales, analizados en el presente estudio según sexo. En el primer gráfico se muestra la distribución obtenida para el conjunto de los siniestros, es decir, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales:

Gráfico 17
Distribución porcentual de accidentes por sexo



Comparando ambos gráficos, podemos observar la gran diferencia que existe de la distribución si cogemos todos los siniestros analizados, es decir, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, en el que el porcentaje mayoritario corresponde a HOMBRES con un 79%; y si nos centramos únicamente en las enfermedades profesionales, cambia totalmente la distribución por género con un porcentaje mayoritario del 56% correspondiente a las MUJERES.

Por lo tanto, podemos concluir que mientras que los accidentes de trabajo se producen mayoritariamente en la población masculina, con las enfermedades profesionales ocurriría lo contrario, produciéndose mayoritariamente en la población femenina. Esto se debe

probablemente a los diferencia de contratación entre hombres y mujeres en los diversos sectores de actividad: AGRICULTURA, INDUSTRIA, SERVICIOS, y CONSTRUCCIÓN, tal y como se analiza en los siguientes gráficos:

Gráfico 18

Distribución porcentual de siniestros laborales por sexo y sector

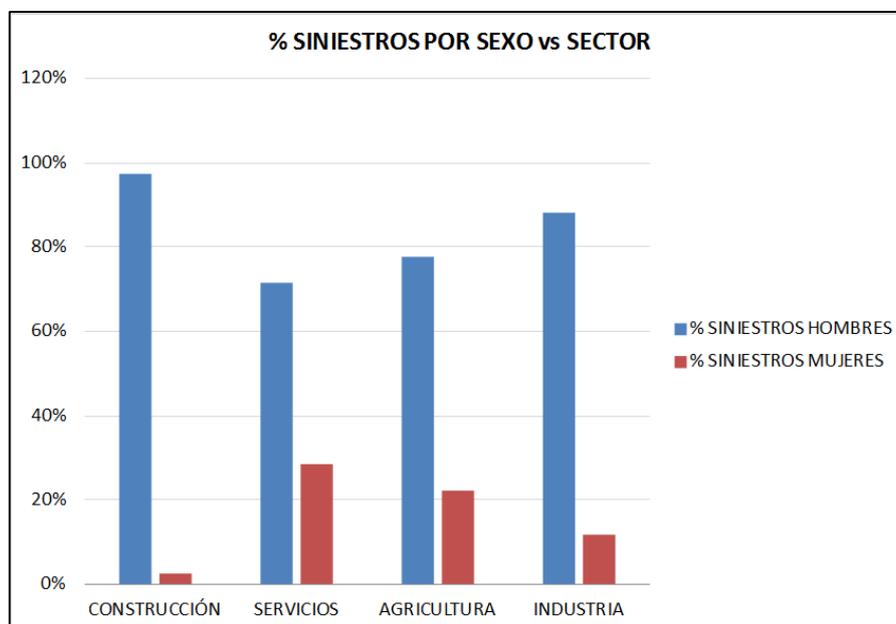
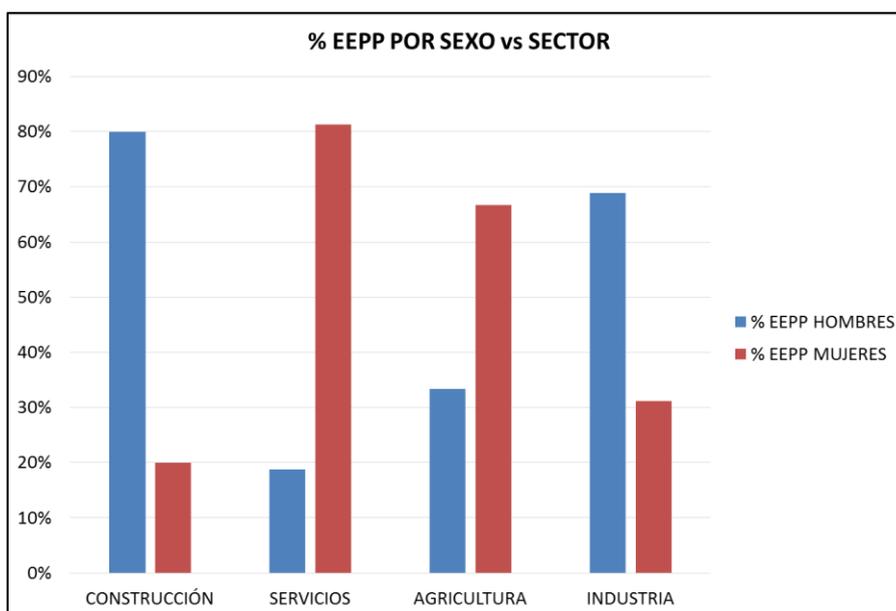


Gráfico 19

Distribución porcentual de enfermedades profesionales por sexo y sector

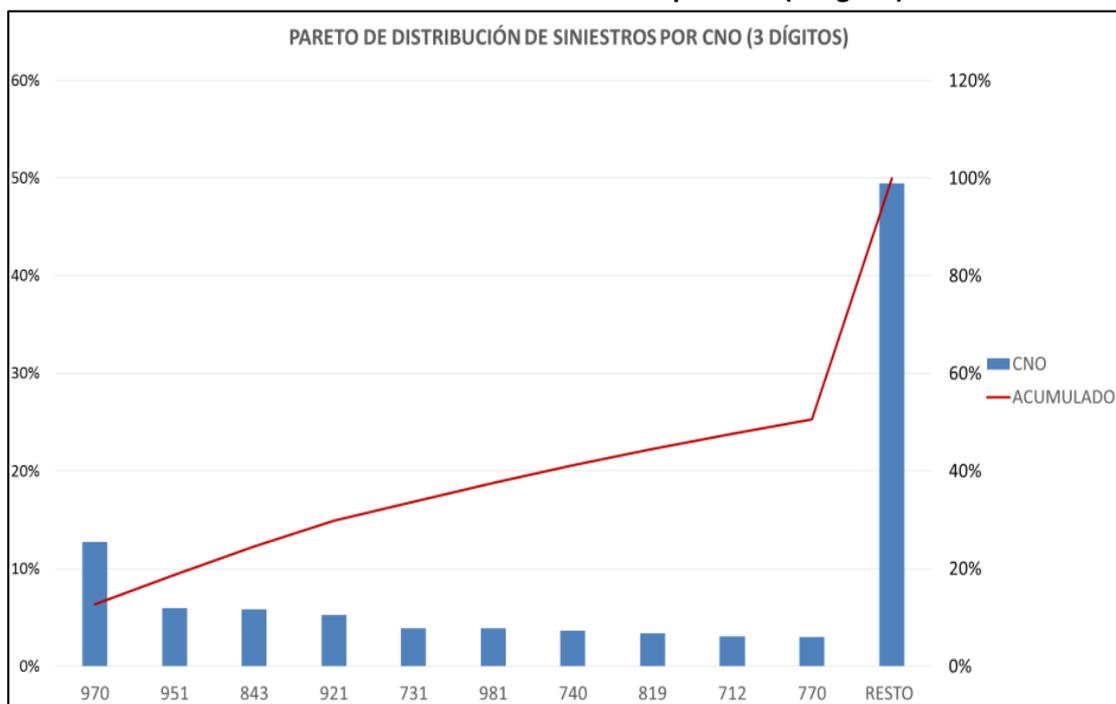


En los gráficos anteriores se puede observar como en los sectores de SERVICIOS y AGRICULTURA es donde el porcentaje de enfermedades profesionales es mucho mayor en mujeres que en hombres, y en estos mismos sectores por lo que se refiere a los accidentes, aunque sigue siendo mayor el porcentaje correspondiente a los hombres cobra mayor importancia el porcentaje de población femenina si lo comparamos con los sectores de INDUSTRIA y CONSTRUCCIÓN.

4.2.7. Distribución de accidentes de trabajo según Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) a 3 dígitos

En el siguiente diagrama se muestran los resultados obtenidos de la distribución de los siniestros analizados en el estudio, considerando la ocupación del trabajador accidentado, tomando para ello como referencia la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) a 3 dígitos:

Gráfico 20
Pareto de distribución de siniestros por CNO (3 dígitos)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de los 10 CNO más repetidos estarían distribuidos en el siguiente orden:

CODIGOS CNO (3 dígitos) más repetidos:

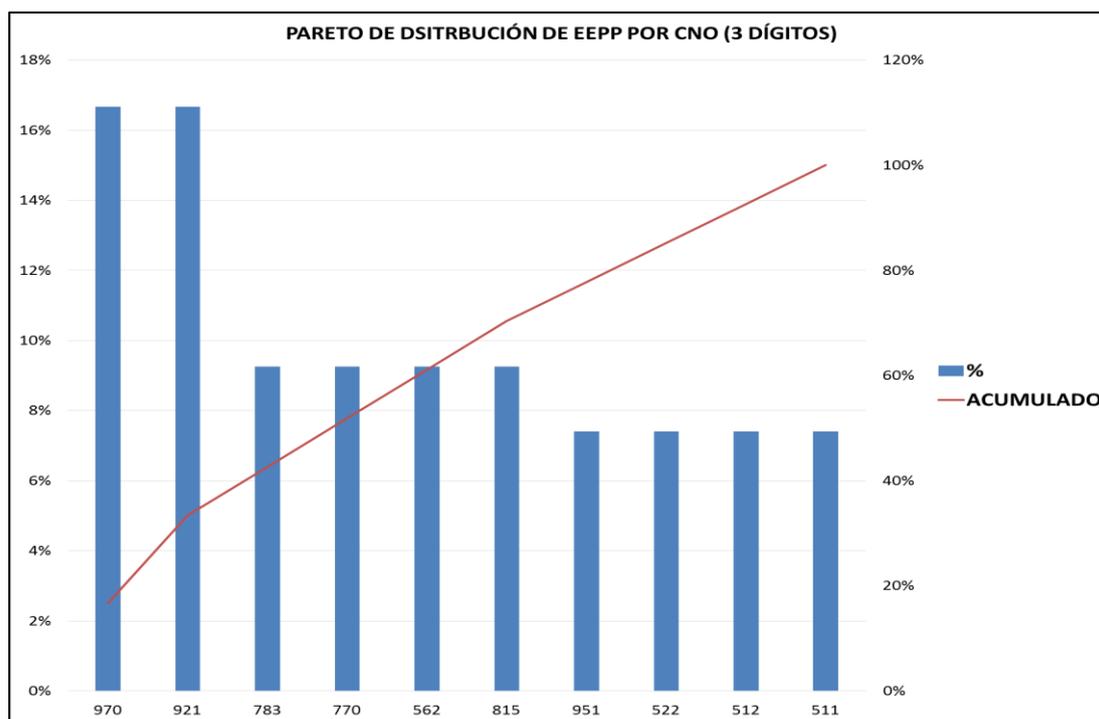
- 1) **970:** Peones de las industrias manufactureras
- 2) **951:** Peones agrícolas
- 3) **843:** Conductores de camiones
- 4) **921:** Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similar
- 5) **731:** Moldeadores, soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas y trabajadores afines
- 6) **981:** Peones del transporte, descargadores y afines
- 7) **740:** Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción
- 8) **819:** Otros operadores de instalaciones y maquinarias fijas.
- 9) **712:** Albañiles, canteros, tronzadores, labrantes y grabadores de piedras
- 10) **770:** Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción

Cabe destacar que en los siniestros analizados la ocupación más repetida es la correspondiente al código 970: “Peones de industrias manufactureras” que corresponde con el sector INDUSTRIAS. A continuación, nos encontraríamos con una ocupación del sector AGRICULTURA, la codificada como 951: “Peón agrícola”. En tercer lugar estaría la codificada como 843:

“Conductores de camiones”, correspondiente al sector SERVICIOS. El sector de la construcción ha bajado este al séptimo puesto con el código 740: “Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción”.

Si desglosamos las enfermedades profesionales según CNO obtenemos el siguiente gráfico.

Gráfico 21
Pareto de distribución de EEPP por CNO (3 dígitos)



CODIGOS CNO (3 dígitos) más repetidos:

- 1) **970:** Peones de las industrias manufactureras
- 2) **921:** Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similar
- 3) **783:** Trabajadores del textil, confección, piel, cuero y calzado
- 4) **770:** Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción
- 5) **562:** Técnicos auxiliares de farmacia y emergencias sanitarias y otros trabajadores de los cuidados a las personas en servicios de salud
- 6) **815:** Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y de cuero
- 7) **951:** Peones agrícolas
- 8) **522:** Vendedores en tiendas y almacenes
- 9) **512:** Camareros asalariados
- 10) **511:** Cocineros asalariados

En las EEPP tenemos con una incidencia destacada a los “Peones de las industrias manufactureras” y al “Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similar” les siguen los CNO: “Trabajadores del textil, confección, piel, cuero y calzado”, “Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción”, “Técnicos auxiliares de farmacia y emergencias sanitarias y otros trabajadores de los cuidados a las personas en servicios de salud” y los “Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y de cuero”.

4.2.8. Distribución de siniestros según hora de trabajo

En el siguiente diagrama se muestran los resultados obtenidos de la distribución de los accidentes de trabajo analizados en el estudio considerando la hora de trabajo en la que se han producido. Para ello, se utilizaron los datos indicados en los partes de accidente de trabajo que se registran en el sistema delt@, obteniendo el siguiente diagrama de Pareto:

Gráfico 22
Distribución porcentual de los accidentes de trabajo según la hora de trabajo



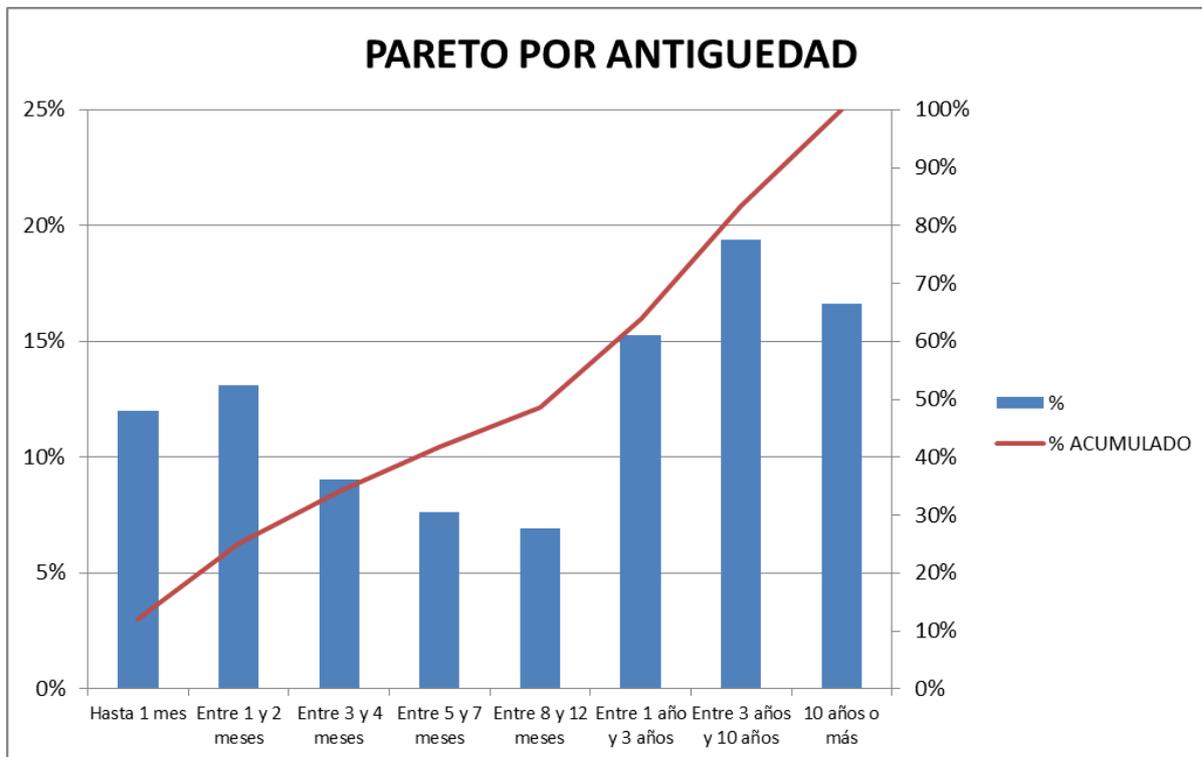
En el gráfico anterior podemos observar como la segunda hora de trabajo es donde se producen mayor número de siniestros. Además, también se observa que exceptuando la primera hora de trabajo, la tendencia es que conforme avanza la jornada laboral vayan disminuyendo el número de accidentes que se producen.

Finalmente, podemos concluir diciendo que en las seis primeras horas de trabajo ocurren aproximadamente el 80% de los accidentes de trabajo.

4.2.9. Distribución de siniestros de trabajo según antigüedad en la empresa

Se analiza a continuación la temporalidad, medida como antigüedad en meses en la empresa.

Gráfico 23
Distribución porcentual de los siniestros laborales según la antigüedad (meses)



Cabe destacar que entre 0 y 2 meses se observa una gran incidencia en los siniestros, puede ser debido a la inexperiencia de los trabajadores, de 1 a 3 años se observa una disminución de la siniestralidad.

Aparece un pequeño repunte a partir de 3 años y cuyo origen se puede explicar por el exceso de confianza de los trabajadores.

4.3. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LOS SINIESTROS LABORALES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO

Entre los objetivos principales del presente estudio se encuentra la realización de un análisis detallado de las causas que provocan los accidentes de trabajo en jornada laboral (AATJT) y las enfermedades profesionales (EPP), tomando como muestra los accidentes de trabajo registrados en las empresas incluidas en el Plan 2017 de Actuación contra la Siniestralidad Laboral en empresas de la Comunitat Valenciana, pero con la finalidad de poder extrapolar los resultados y las conclusiones obtenidas a cualquier otro tipo de accidente laboral. Para ello la metodología empleada, tal y como se indica en el apartado 3 del presente informe, se basa en el sistema de clasificación y codificación de las causas de los accidentes establecida en la Nota Técnica de Prevención nº 924, y publicada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en el año 2011.

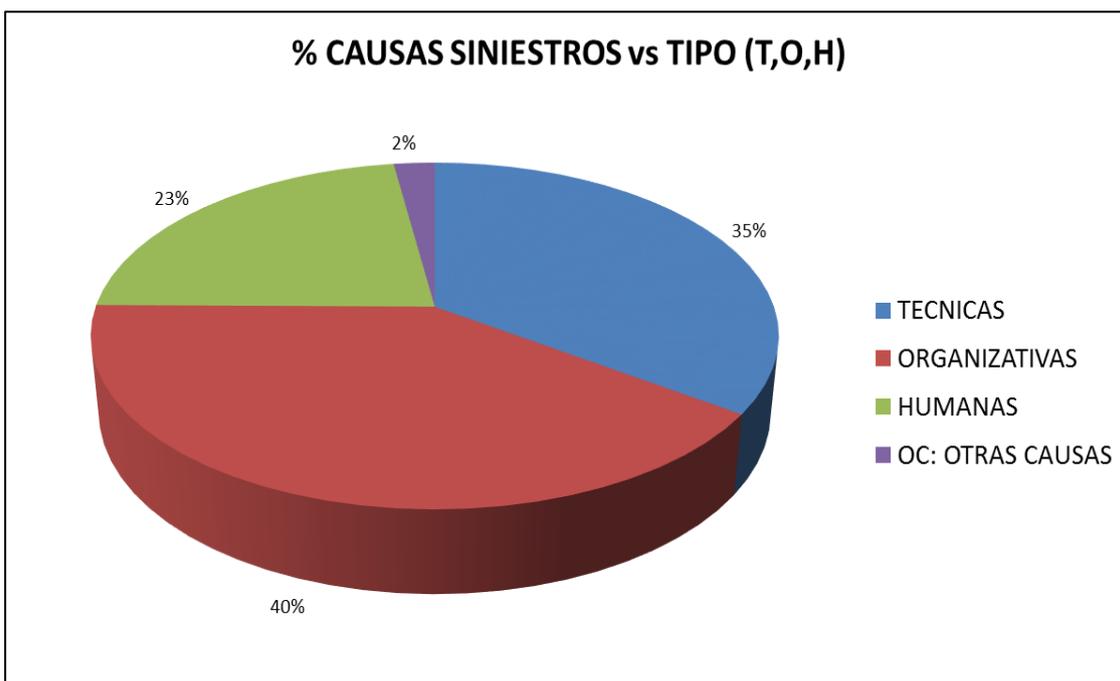
El hecho de recoger y codificar las causas identificadas en las investigaciones de los accidentes realizadas, permite poder combinar y asociar las causas, tanto entre ellas mismas, como con otras variables que puedan influir en la materialización de los accidentes de trabajo, y facilitar de esta forma la labor de realizar un análisis detallado de las causas que provocan los accidentes que como se ha comentado anteriormente es uno de los objetivos marcados en el presente estudio.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de causas realizado por el personal técnico del INVASSAT en las visitas realizadas, considerando tanto la clasificación y codificación de las causas según la NTP 924, como la posible influencia en la materialización de los accidentes de otros factores como pudieran ser: sector de actividad al que pertenece la empresa, tamaño de la empresa, tipo de contrato y ocupación del trabajador accidentado.

4.3.1. Distribución de las causas de los accidentes según el tipo de causas (T, O, H)

De forma habitual se considera que las causas de los accidentes se pueden agrupar en tres grandes tipos: técnicas (T), organizativas (O) y humanas (H), que a su vez se pueden subdividir en varios grupos o subgrupos, tal y como se establece en la NTP 924. En el gráfico que se muestra a continuación se puede observar la distribución obtenida:

Gráfico 24
Distribución porcentual de las causas por tipo (T, O, H)

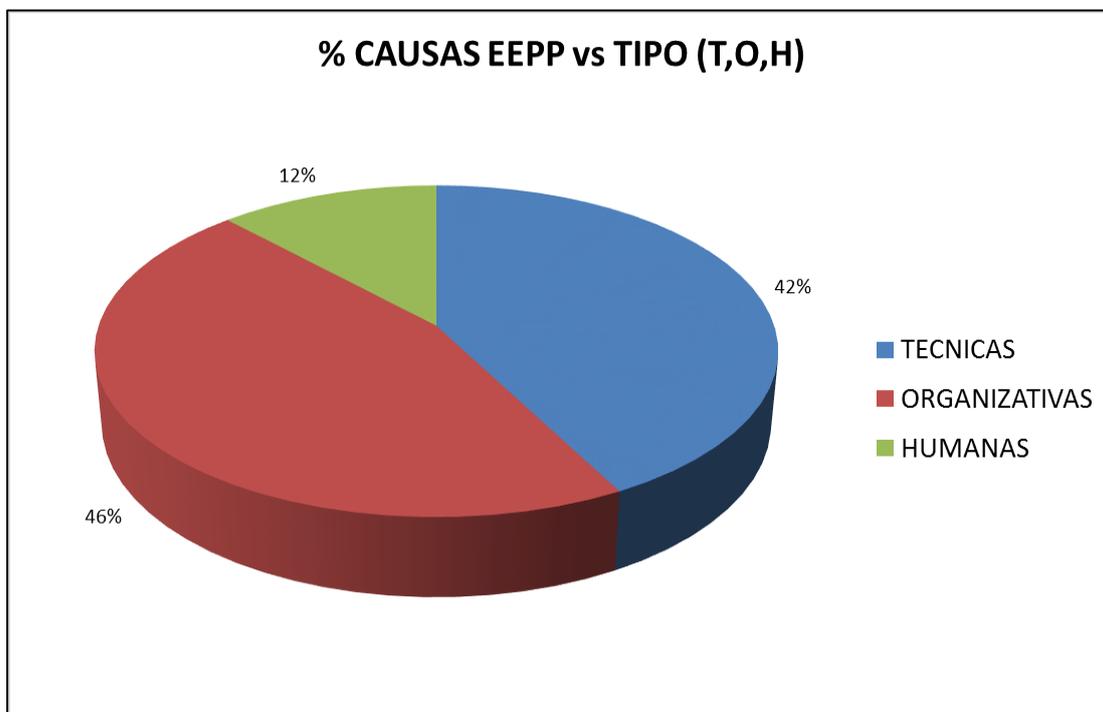


Como conclusión principal podemos decir, que aproximadamente en el 40% de los siniestros de trabajo analizados están presentes las causas organizativas, es decir, la organización en el trabajo, y en el 35% de los accidentes están presentes las causas técnicas y en el 23% están presentes las causas humanas.

Sin embargo, la creencia más extendida entre empresarios y trabajadores es que el factor que interviene mayoritariamente en la producción de los accidentes es el factor humano: exceso de confianza, distracciones, falta de atención, etc., que según el estudio realizado únicamente causa el 23% de los accidentes, aunque siempre hay que considerar que en todo accidente aparece un componente personal.

Por lo que se refiere a la distribución de las causas que intervienen en las enfermedades profesionales podemos ver su distribución en el siguiente gráfico:

Gráfico 25
Distribución porcentual de las causas por tipo (T, O, H)



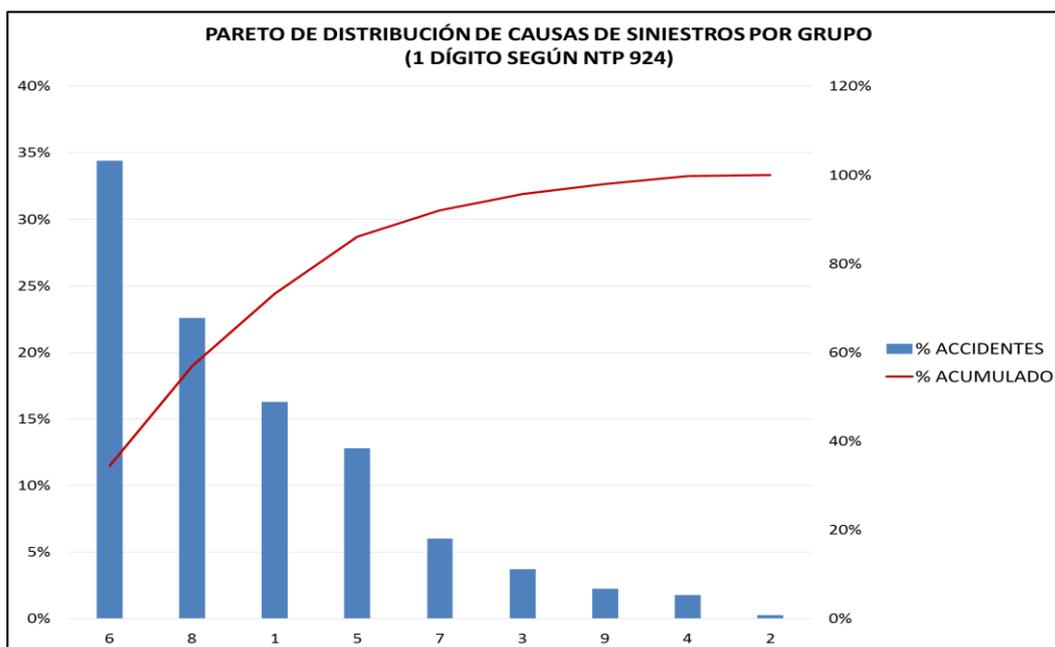
Como conclusión principal podemos decir, que la distribución de las causas que intervienen en las enfermedades profesionales no sufre una gran variación comparándola con la distribución de la totalidad de siniestros, siendo las causas mayoritarias las organizativas con un 46% y a continuación las causas técnicas con un 42%. En las causas humanas si se aprecia una ligera disminución si comparamos la totalidad de siniestros con las enfermedades profesionales, pasando de un porcentaje del 23% a un 12%.

Por lo tanto, sí que podemos decir que las causas humanas tienen una menor incidencia en la aparición de las enfermedades profesionales si lo comparamos con la totalidad de siniestros laborales producidos.

4.3.2. Distribución de las causas de los accidentes por grupo (1 dígito según la NTP 924)

A continuación se muestran los resultados correspondientes a la distribución de las causas de los siniestros laborales, es decir, incluyendo los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, por grupo siguiendo la clasificación establecida en la NTP 924 y que son los siguientes:

Gráfico 26
Pareto de distribución de causas de accidentes por grupo
(1 dígito según NTP 924)



CAUSAS POR GRUPO SEGÚN NTP 924 (1 dígito):

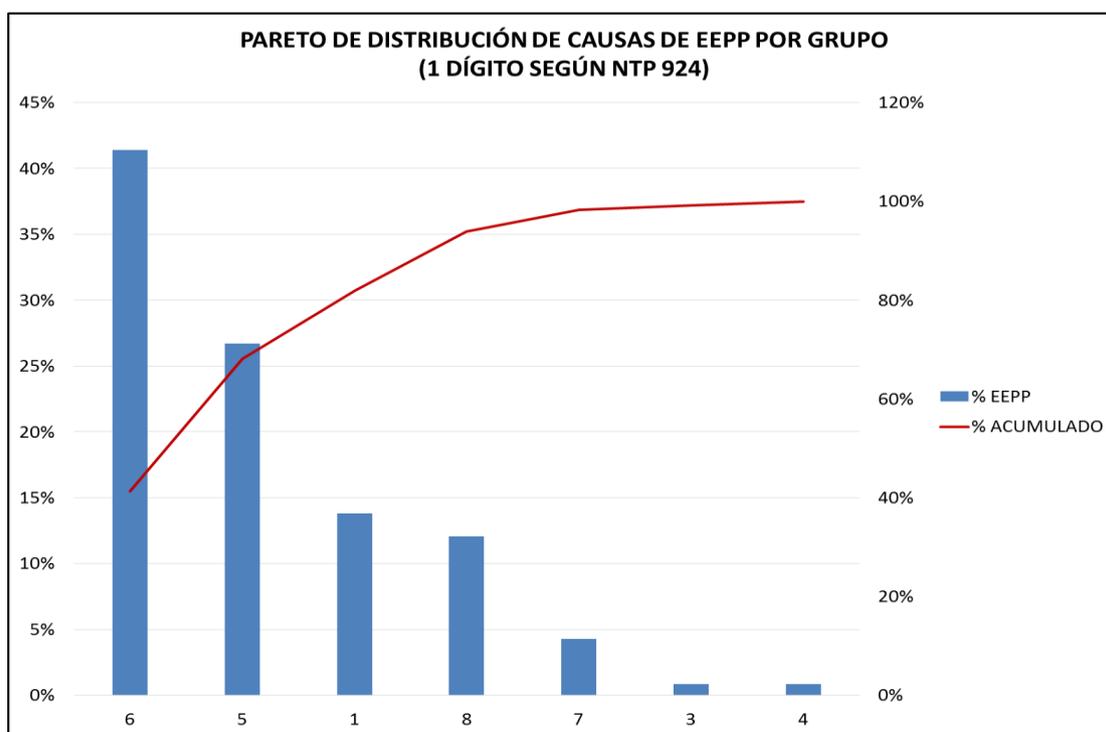
- 1) CONDICIONES ESPACIOS DE TRABAJO
- 2) INSTALACIONES DE SERVICIO/PROTECCIÓN
- 3) MÁQUINAS
- 4) OTROS EQUIPOS DE TRABAJO
- 5) MATERIALES Y AGENTES CONTAMINANTES
- 6) ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
- 7) GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN
- 8) FACTORES PERSONALES/INDIVIDUALES
- 9) OTROS

El gráfico de Pareto obtenido para esta distribución sería el siguiente:

La principal conclusión que se puede obtener del gráfico anterior es que las causas relativas a la organización del trabajo son las mayoritarias, estando presentes en un 34% de los accidentes, que junto con las relativas a los factores individuales, los espacios de trabajo y la manipulación de materiales estarían presentes en más del 85% de los accidentes analizados.

Por lo que se refiere a la distribución de las causas por grupo siguiendo la clasificación establecida en la NTP 924, que intervienen en las enfermedades profesionales podemos ver su distribución en el siguiente gráfico:

Gráfico 27
Pareto de distribución de causas de enfermedades profesionales por grupo
(1 dígito NTP 924)



CAUSAS POR GRUPO SEGÚN NTP 924 (1 dígito):

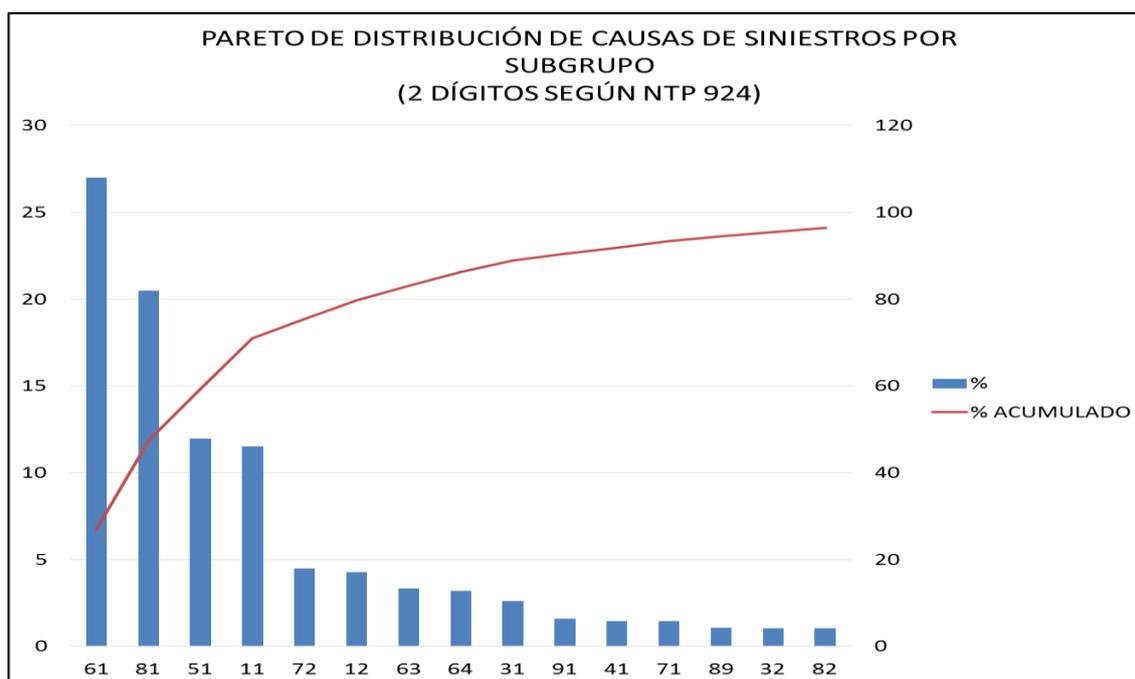
- 1) CONDICIONES ESPACIOS DE TRABAJO
- 2) INSTALACIONES DE SERVICIO/PROTECCIÓN
- 3) MÁQUINAS
- 4) OTROS EQUIPOS DE TRABAJO
- 5) MATERIALES Y AGENTES CONTAMINANTES
- 6) ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
- 7) GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN
- 8) FACTORES PERSONALES/INDIVIDUALES
- 9) OTROS

Tal y como ya se ha podido observar en el apartado anterior, de distribución de las causas por tipo, podemos observar, de forma general, que la distribución de las causas que intervienen en las enfermedades profesionales no sufre una gran variación comparándola con la distribución de la totalidad de siniestros. La principal causa es la relativa a la “organización del trabajo”, se produce una variación en el orden a reseñar para las causas incluidas en los grupo 5 “materiales y agentes contaminantes”, y grupo 8 “factores personales/individuales”.

4.3.3. Distribución de las causas de los siniestros laborales por subgrupo (2 dígitos según la NTP 924)

A continuación se muestran los resultados correspondientes a la distribución de las causas de los siniestros laborales por subgrupo siguiendo la clasificación establecida en la NTP 924, y que se distribuyen según el siguiente diagrama de Pareto:

Gráfico 28
Pareto de distribución de causas de siniestros laborales por subgrupo
(2 dígitos según NTP 924)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de las 10 causas por subgrupos más repetidas estarían distribuidas en el siguiente orden:

SUBGRUPOS SEGÚN NTP 924 (2 dígitos):

- 1) **61:** METODO DE TRABAJO
- 2) **81:** FACTORES DE COMPORTAMIENTO
- 3) **51:** MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
- 4) **11:** CONFIGURACIÓN ESPACIOS DE TRABAJO
- 5) **72:** MÁQUINAS
- 6) **12:** ORDEN Y LIMPIEZA
- 7) **63:** FORMACIÓN, INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES
- 8) **64:** SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES
- 9) **31:** DISEÑO, CONST, UBICA, MONTAJE, MANT, REPARACIÓN Y LIMPIEZA MÁQUINAS
- 10) **91:** OTRAS CAUSAS

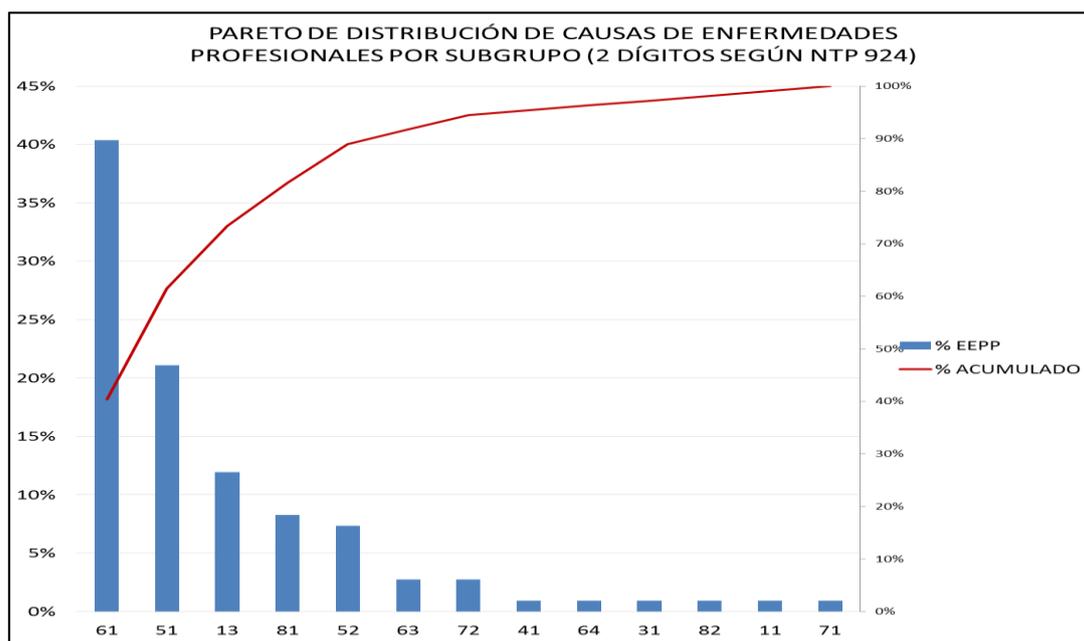
Como principal conclusión podríamos decir que las causas más repetida en el análisis de los siniestros laborales objeto del estudio es la codificada con el número 61 correspondiente a los “métodos de trabajo”, es decir, de tipo organizacional, y a continuación estaría la relativa al

factor humano que sería la codificada como 81 que corresponde a “factores de comportamiento”. En tercer lugar aparecerían las causas codificadas como 51 relacionadas con la “manipulación y almacenamiento de materiales”.

Con un porcentaje inferior aparecerían las causas técnicas como es el caso de: “configuración de espacios de trabajo”, “máquinas”, “orden y limpieza”, etc.

Por lo que se refiere a la distribución de las causas por subgrupo que intervienen en las enfermedades profesionales podemos ver su distribución en el siguiente gráfico:

Gráfico 29
Pareto de distribución de causas de enfermedades profesionales por subgrupo
(2 dígitos según NTP 924)



SUBGRUPOS SEGÚN NTP 924 (2 dígitos):

- 1) **61: METODO DE TRABAJO**
- 2) **51: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES**
- 3) **13: AGENTES FÍSICOS EN EL AMBIENTE**
- 4) **81: FACTORES DE COMPORTAMIENTO**
- 5) **52: PRODUCTOS QUÍMICOS (SUSTANCIAS O PREPARADOS)**
- 6) **63: FORMACIÓN, INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES**
- 7) **72: MÁQUINAS**
- 8) **41: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, UBICACIÓN, MONTAJE Y LIMPIEZA DE OTROS EQUIPOS DE TRABAJO**
- 9) **64: SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES**
- 10) **31: DISEÑO, CONST, UBICA, MONTAJE, MANT, REPARACIÓN Y LIMPIEZA MÁQUINAS**

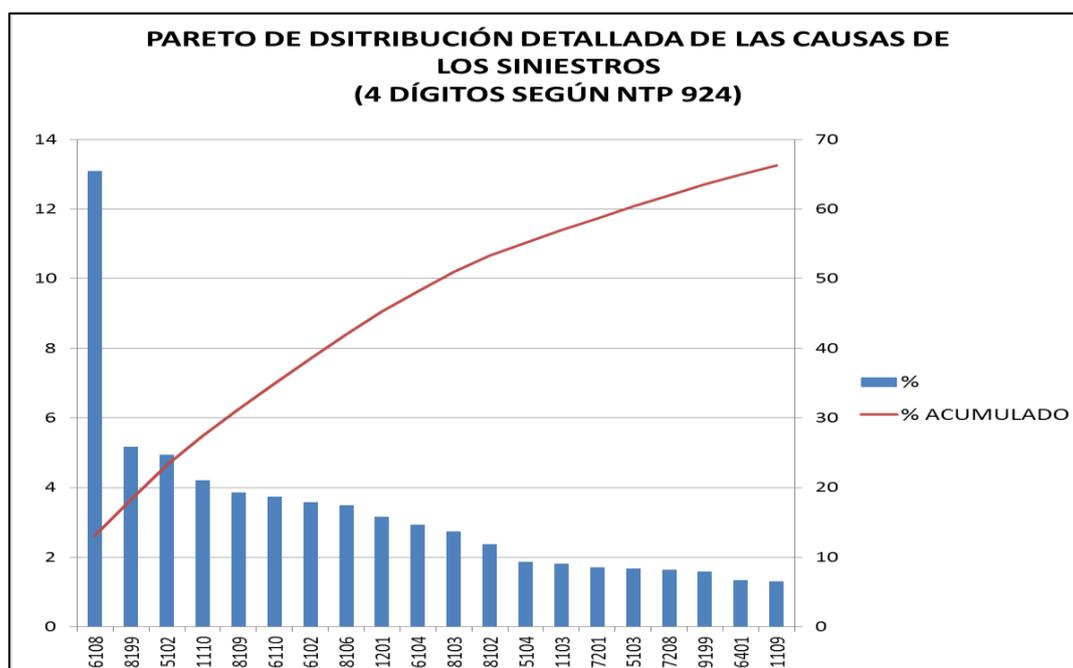
En el caso de las enfermedades profesionales podemos observar en el anterior gráfico como la principal causa es la codificada con el número 61 correspondiente a los “métodos de trabajo”, es decir, de tipo organizacional, seguida de las 51 relacionadas con la “manipulación y

almacenamiento de materiales”. Podemos observar que aparecen nuevos subgrupos de causas, como es el caso del subgrupo 13 correspondiente a “agentes físicos”, y el subgrupo 52 correspondiente a “agentes químicos”, como se podría esperar, ya que son habituales causantes de las enfermedades profesionales.

4.3.4. Distribución detallada de las causas de los siniestros (4 dígitos según la NTP 924)

A continuación, se muestran los resultados correspondientes a la distribución de las causas de los siniestros laborales detallando cada una de las causas con un código de 4 dígitos, y que se encuentran incluidas en los subgrupos indicados en el punto anterior. La distribución obtenida seguiría el siguiente diagrama de Pareto:

Gráfico 30
Pareto de distribución detallada de las causas de los siniestros laborales
(4 dígitos según NTP 924)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de las 10 causas más repetidas estarían distribuidas en el siguiente orden:

CODIGOS DE CAUSAS SEGÚN NTP 924 (4 dígitos):

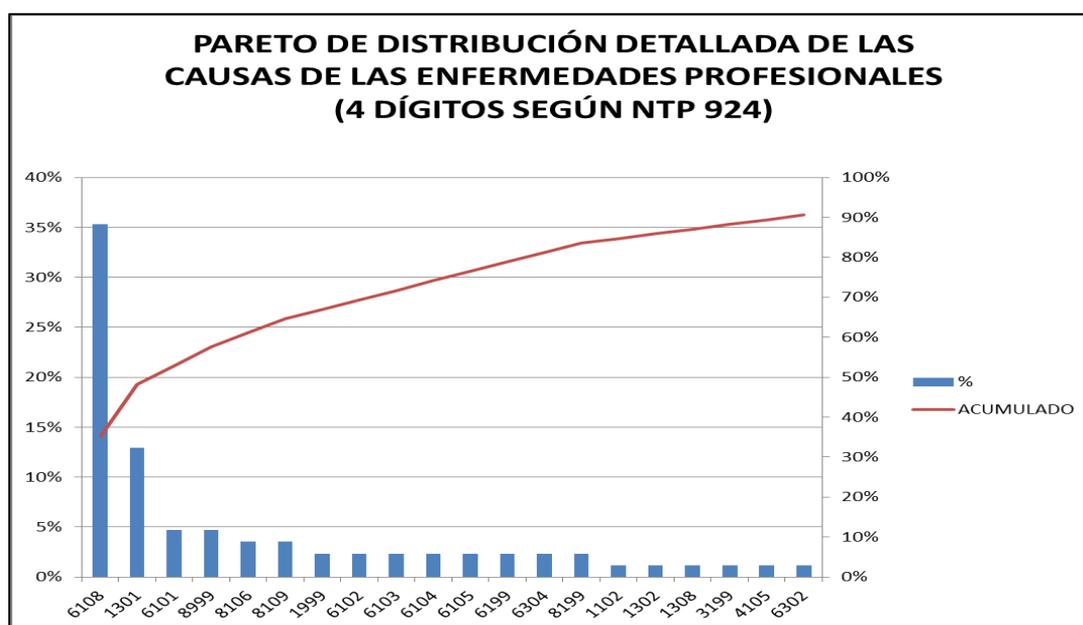
- 1) **6108:** SOBRECARGA DEL TRABAJADOR (FATIGA FÍSICA O MENTAL)
- 2) **8199:** OTRAS CAUSAS RELATIVAS A LOS FACTORES DE COMPORTAMIENTO
- 3) **5102:** MATERIALES MUY PESADOS, VOLUMINOSOS, GRAN SUPERFICIE, INESTABLES O CON PERFILES CORTANTES EN RELACIÓN CON LOS MEDIOS UTILIZADOS EN SU MANEJO
- 4) **1110:** PAVIMENTO DEFICIENTE O INADECUADO (DISCONTINUO, RESBALADIZO, ETC.)
- 5) **8109:** ADOPCIÓN DE POSTURA INADECUADA EN EL PUESTO DE TRABAJO
- 6) **6110:** AUSENCIA DE VIGILANCIA, CONTROL Y DIRECCIÓN POR PERSONA COMPETENTE
- 7) **6102:** MÉTODO DE TRABAJO INADECUADO.
- 8) **8106:** NO UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 9) **1201:** ORDEN Y LIMPIEZA DEFICIENTES
- 10) **6104:** APREMIO DE TIEMPO O RITMO DE TRABAJO ELEVADO

Como principal conclusión podríamos decir que las causas más repetida con un porcentaje que duplica al del resto de las causas identificadas es la “sobrecarga del trabajador (fatiga física o mental)”, estando esta causa ligada a la organización preventiva de la empresa. Este hecho, vendría a reforzar la teoría de que el factor humano está presente en la mayoría de los accidentes, pero enfocando a la “no adecuada organización preventiva de la empresa” como la causante de la aparición de este factor humano, en este caso, “la sobrecarga física o mental del trabajador”.

A continuación, nos encontraríamos con una causa relacionada con el factor humano: “causas relativas al factor comportamiento”, y en el cuarto lugar aparecería la primera causa encuadrada como causa técnica, y que sería:” materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables, con perfiles cortantes, en relación con los medios utilizados en su manejo”.

Por lo que se refiere a la distribución de las causas que intervienen en las enfermedades profesionales detallando cada una de las causas con un código de 4 dígitos, podemos ver su distribución en el siguiente gráfico:

Gráfico 31
Pareto de distribución detallada de las causas de las enfermedades profesionales
(4 dígitos según NTP 924)



Tal y como se puede apreciar en el diagrama anterior, el ranking de las 10 causas más repetidas estarían distribuidas en el siguiente orden:

CODIGOS DE CAUSAS SEGÚN NTP 924 (4 dígitos):

- 1) **6108**: SOBRECARGA DEL TRABAJADOR (FATIGA FÍSICA O MENTAL)
- 2) **1301**: CAUSAS RELATIVAS AL NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL
- 3) **6101**: METODO DE TRABAJO INEXISTENTE
- 4) **8999**: ADOPCIÓN DE POSTURA INADECUADA EN EL PUESTO DE TRABAJO
- 5) **8106**: NO UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 6) **8109**: ADOPCIÓN DE UNA POSTURA INADECUADA EN EL PUESTO DE TRABAJO
- 7) **1999**: OTRAS CAUSAS RELATIVAS A LAS CONDICIONES DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO
- 8) **6102**: MÉTODO DE TRABAJO INADECUADO
- 9) **6103**: DISEÑO INADECUADO DEL TRABAJO O TAREA
- 10) **6104**: APREMIO DE TIEMPO O RITMO DE TRABAJO ELEVADO

Como principal conclusión podríamos destacar la aparición en segundo lugar de las causas identificadas con el código 1301: “causas relativas al nivel de ruido ambiental”, como causante de enfermedades profesionales, en este caso, de hipoacusia o sordera profesional.

El resto de causas son mayoritariamente de tipo organizativo y están relacionadas con factores de riesgo de tipo ergonómico como: ritmo de trabajo elevado, método de trabajo inadecuado, posturas inadecuadas, etc.

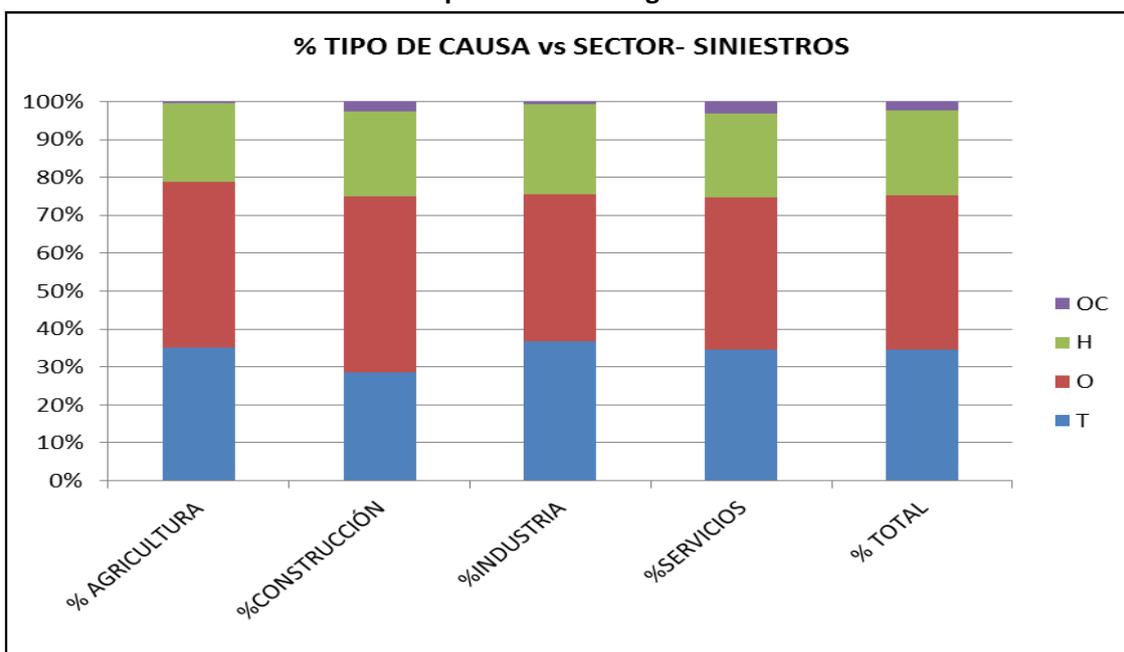
4.3.5. Análisis de las causas de los siniestros considerando otros factores

En el siguiente apartado se pretendió estudiar la posible relación de las causas de los siniestros laborales con otro tipo de factores que, a priori, podrían considerarse que pudieran tener algún tipo de relación sobre estas causas, como pudieran ser: el sector de actividad de la empresa, el tamaño de plantilla, la ocupación de trabajador, y finalmente, el tipo de contrato.

4.3.5.1 Distribución de las causas según el sector de actividad

En primer lugar, mostraremos los resultados obtenidos considerando el tipo de causas según sea: técnicas (T), organizativas (O) o humanas (H), y el sector de actividad de la empresa: AGRICULTURA, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIA y SERVICIOS.

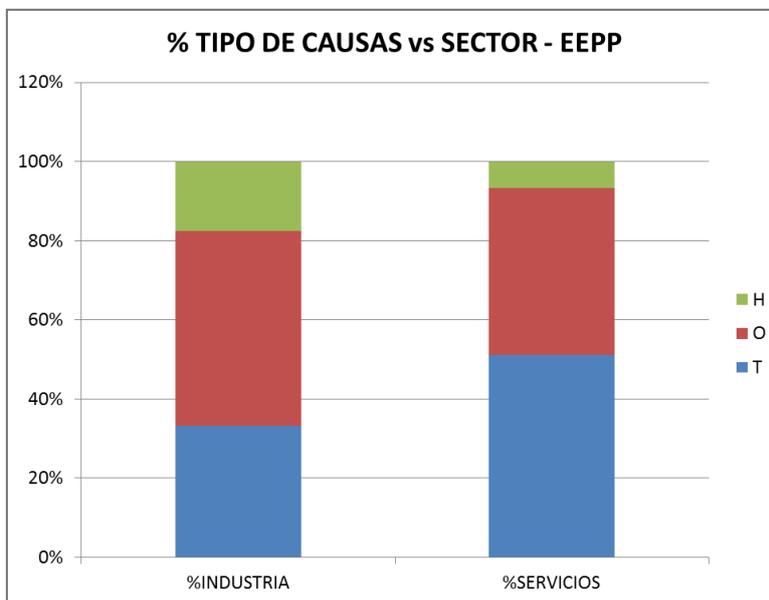
Gráfico 32
Distribución de los tipos de causas según el sector de actividad



Como principal conclusión, podemos observar que la distribución de las causas es similar en los cuatro sectores, únicamente cabe destacar que las “causas técnicas” tienen una mayor importancia en el sector de INDUSTRIA, y por lo que se refiere a las “causas organizativas”, vemos como es en sector CONSTRUCCIÓN donde adquieren una mayor repercusión.

Analizando las enfermedades profesionales obtenemos la siguiente distribución

Gráfico 33
Distribución de los tipos de causas EEPP según el sector de actividad



Respecto a las enfermedades profesionales, parecen tener el mismo peso las causas “organizativas” y las “técnicas” con porcentaje muy superior a las causas humanas (como hemos observado en el punto 4.3.1).

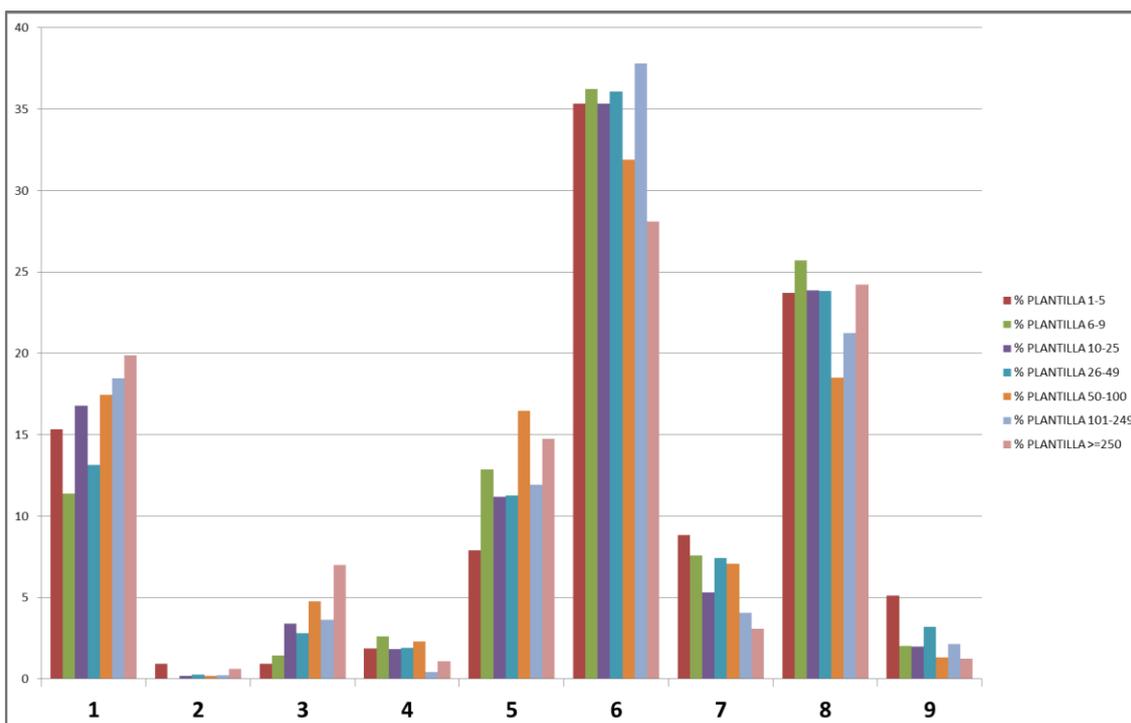
Por sectores: las causas “organizativas” tienen una mayor importancia en el sector de INDUSTRIA, mientras que las causas “técnicas” son mayoritarias en el sector SERVICIOS.

Los sectores INDUSTRIA y SERVICIOS abarcan el 96% de la muestra de EEPP analizada, de los demás sectores no disponemos de muestra significativa para poder obtener conclusiones.

4.3.5.2 Distribución de las causas según el tamaño de la plantilla

A continuación se muestran los resultados obtenidos al relacionar las causas de los accidentes por grupo, es decir a 1 dígito, siguiendo la clasificación establecida en la NTP 924 e indicadas anteriormente, con el tamaño de la plantilla de las empresas, el gráfico obtenido para esta distribución sería el siguiente:

Gráfico 34
Distribución de causas a 1 dígito (según NTP 924) según el tamaño de la plantilla



GRUPOS SEGÚN NTP 924 (1 dígito):

- 1: CONDICIONES ESPACIOS DE TRABAJO
- 2: INSTALACIONES DE SERVICIO/PROTECCIÓN
- 3: MÁQUINAS
- 4: OTROS EQUIPOS DE TRABAJO
- 5: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y AGENTES CONTAMINANTES
- 6: ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
- 7: GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN
- 8: FACTORES PERSONALES/INDIVIDUALES
- 9: OTROS

Las conclusiones principales que podemos obtener de la distribución obtenida serían las siguientes:

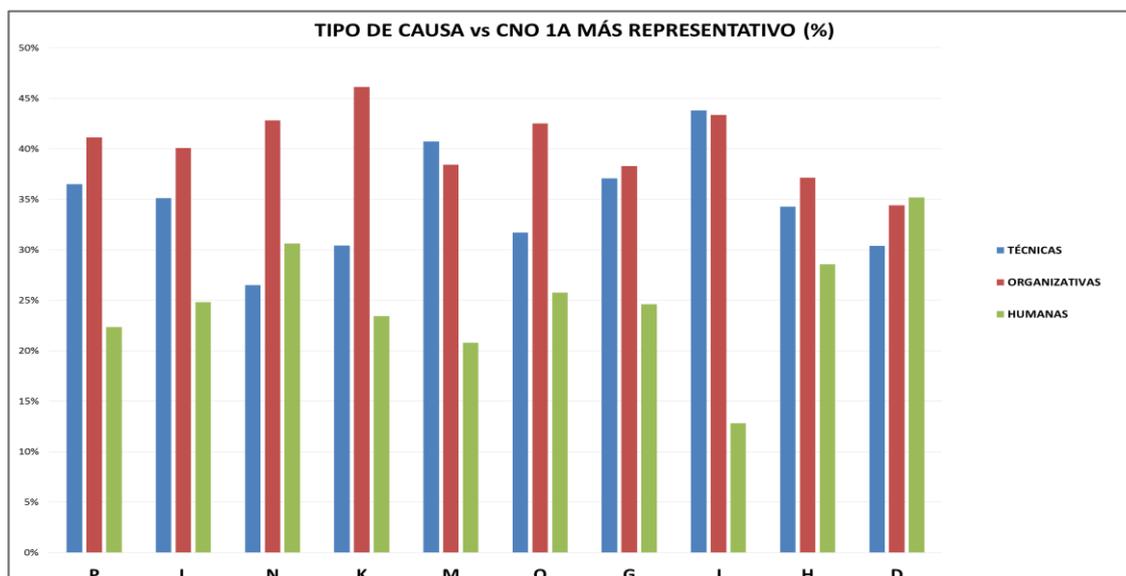
- Las causas relativas a “factores individuales/personales” (código 8) se encuentran identificadas con mayor significación en las plantillas pequeñas y grandes, es decir, entre 1 y 49 trabajadores y las mayores a 101 trabajadores.
- Las causas relativas a “factores de organización del trabajo” (código 6) destacan en las empresas entre 101 trabajadores y 249 trabajadores.
- Las causas relativas a “manipulación y almacenamiento de materiales, y productos químicos” (código 5) adquieren mayor importancia en empresas entre 50 y 100 trabajadores, y mayores de 250 trabajadores.
- Las causas relativas a “condiciones de espacios de trabajo” (código 1) destacan en las plantillas entre 50 a mayores de 250 trabajadores.
- En el presente estudio respecto años anteriores la diferencia más significativa deriva que al incluir las empresas del grupo G en el estudio, aparecen las empresas con menos de 10 trabajadores.

4.3.5.3 Distribución de las causas según la ocupación del trabajador

En el siguiente diagrama se muestran los resultados obtenidos al relacionar las causas de los accidentes por tipo, según sean: técnicas (T), organizativas (O) o humanas (H), con la ocupación del trabajador accidentado tomando como referencia la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) en el nivel 1A, es decir, considerando 17 códigos de ocupación distintos:

Gráfico 35

Distribución de los tipos de causas según la ocupación del trabajador (CNO)



CÓDIGOS DE OCUPACIÓN (CNO) NIVEL 1A MÁS SIGNIFICATIVOS:

- P:** Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes
- L:** Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas
- N:** Conductores y operadores de maquinaria móvil
- K:** Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas.
- M:** Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores
- O:** Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)
- G:** Trabajadores de los servicios de restauración y comercio.
- J:** Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero.
- H:** Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de las personas.
- D:** Técnicos; profesionales de apoyo.

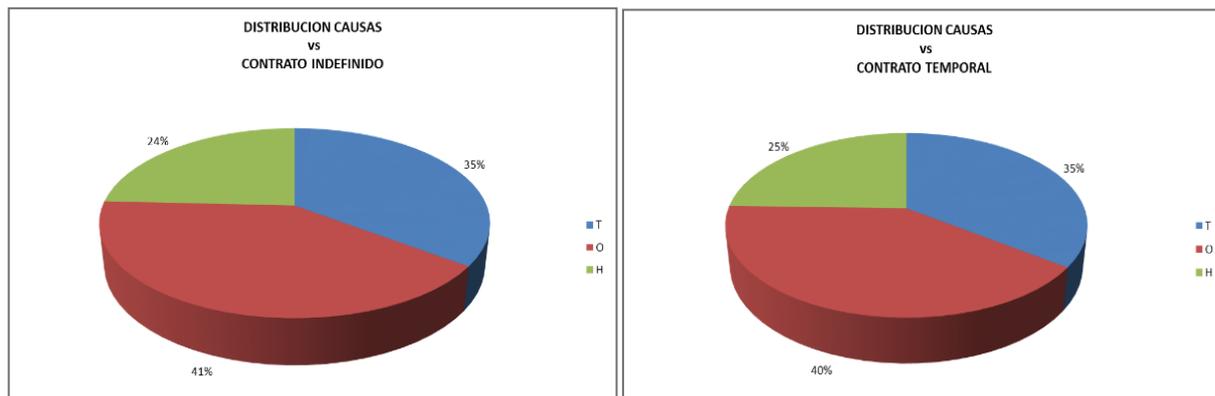
La conclusión que podemos obtener del diagrama anterior es que, en general, no hay una variación significativa entre la distribución de las causas según las distintas ocupaciones, siendo las causas organizativas las mayoritarias para la mayoría de los códigos de ocupación, con excepción de M (Operadores de instalaciones y maquinarias fijas, y montadores) que es superado por las técnicas y por el J (Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero) que se igualan a las técnicas.

Se puede apreciar, que en el código correspondiente a D (Técnicos; profesionales de apoyo) las causas humanas cobran mayor importancia que en el resto de los códigos, estando prácticamente igualadas las causas organizativas y las causas humanas.

4.3.5.4 Distribución de las causas según el tipo de contrato del trabajador

Finalmente, se analizó la relación entre las causas considerando el tipo de causas según sea: técnicas (T), organizativas (O) o humanas (H), con el tipo de contrato del trabajador. Para este último factor, se ha realizado la simplificación de considerar únicamente dos tipos de contratos: INDEFINIDOS y TEMPORALES, ya que la finalidad última de este análisis sería el estudiar la posible relación entre las causas que provocan los accidentes con la “temporalidad del empleo”. Los gráficos obtenidos para estos dos casos fueron los siguientes:

Gráfico 36
Distribución de los tipos de causas para contratos INDEFINIDOS y TEMPORALES

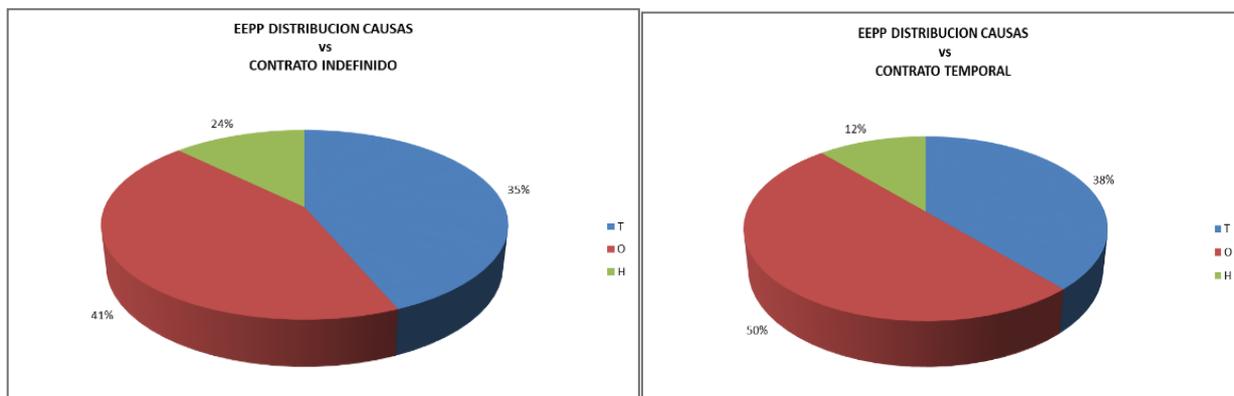


La conclusión que podemos obtener viendo los diagramas anteriores es que, la distribución de los tipos de causas (T, O, H), es muy similar entre los contratos INDEFINIDOS y los contratos TEMPORALES.

Por lo tanto, podemos concluir diciendo que según los datos del estudio realizado, el tipo de contrato o la temporalidad, no es un factor que influya significativamente en la distribución de las causas que originan los accidentes.

A continuación se analiza la distribución de los tipos de causas de enfermedades profesionales por tipo de contrato.

Gráfico 37
Distribución de los tipos de causas de las EEP para contratos INDEFINIDOS y TEMPORALES



En los siniestros sufridos por los trabajadores temporales hay mayor incidencia de las causas organizativas y menor de las humanas que en los indefinidos.

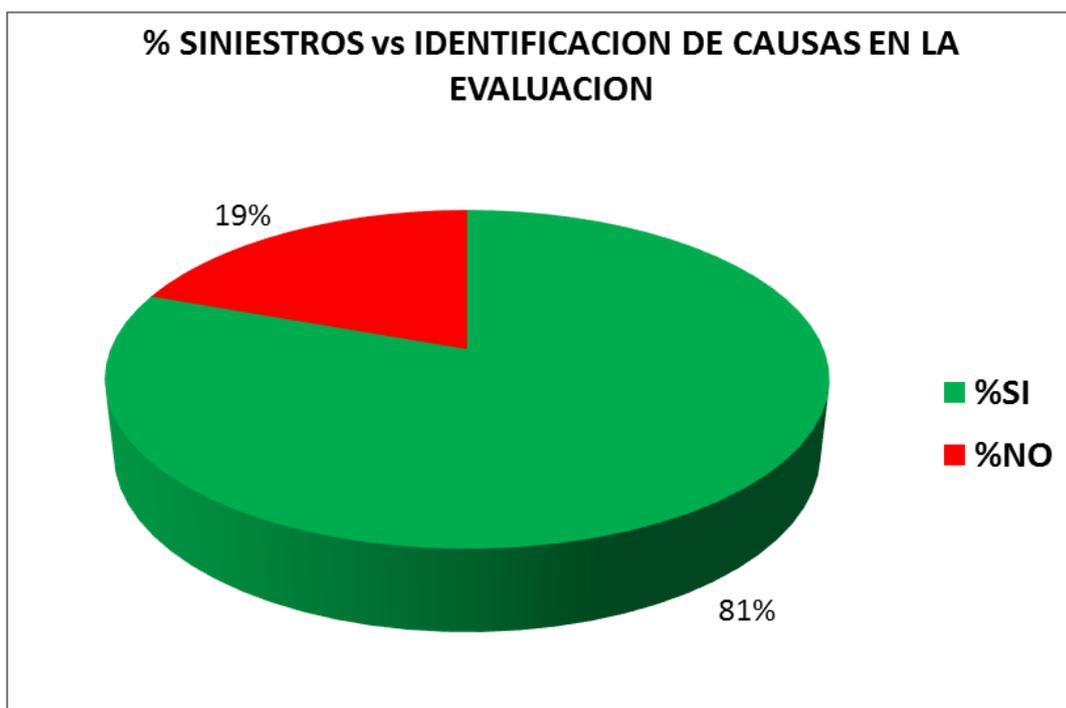
4.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS POR IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

4.4.1. Distribución de siniestros investigados en los cuales las causas asociadas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa

Se muestra a continuación el gráfico que recoge la distribución porcentual de los siniestros analizados por el personal técnico del INVASSAT, diferenciando aquellos en los que las causas asociadas al accidente se encontraban identificadas en la Evaluación de Riesgos de la empresa, y aquellos en los que no se encontraban identificadas.

Gráfico 38

Comprobación por parte del personal técnico del INVASSAT si en la Evaluación de Riesgos se encuentran identificadas las causas asociadas a los siniestros

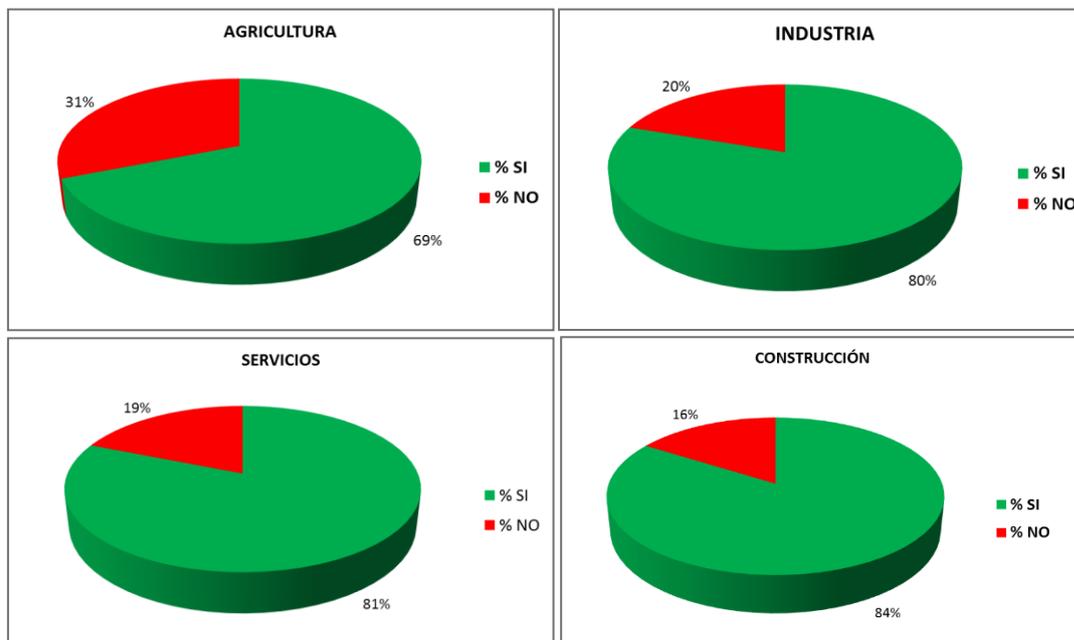


Tal y como se puede apreciar en el gráfico anterior, en las empresas visitadas por los técnicos del INVASSAT, se pudo observar que en el 81% de los siniestros investigados las causas habían sido identificadas en la Evaluación de Riesgos. Por otro lado, cabe realizar la consideración que existe un porcentaje no desdeñable de accidentes 19%, en los que la causa o causas que lo provocaron no habían sido identificadas en la evaluación de riesgos.

Por lo tanto, se puede concluir diciendo que aproximadamente casi en 8 de cada 10 accidentes una de las causas que lo provoca se encuentra identificada en la Evaluación de Riesgos.

Si se hace el mismo análisis por sectores de actividad, es decir: AGRICULTURA, INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN y SERVICIOS, nos encontramos con los siguientes resultados:

Gráfico 39
Distribución porcentual de accidentes según identificación de causas en la Evaluación de Riesgos (ERR), según sector de actividad



Tal y como puede apreciarse en los gráficos 39, en el sector CONSTRUCCIÓN es donde mayor porcentaje de causas se habían identificado en la Evaluación de Riesgos, y en el sector AGRICULTURA es donde menor porcentaje.

Es por ello que se puede observar en algún sector como el que pueda ser AGRICULTURA al ser la mayoría de los siniestros de tipo ergonómico o caídas al mismo nivel al caminar por el campo. Siendo en los de tipo ergonómico debería realizar la investigación la modalidad preventiva debido a su complejidad. En el caso de las caídas al mismo nivel aunque no haya una medida preventiva concreta, las causas si se pueden determinar en la investigación del accidente.

Se debería indicar a las empresas sobre la importancia de la revisión de todos sus siniestros por parte de la modalidad preventiva.

4.4.2. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa

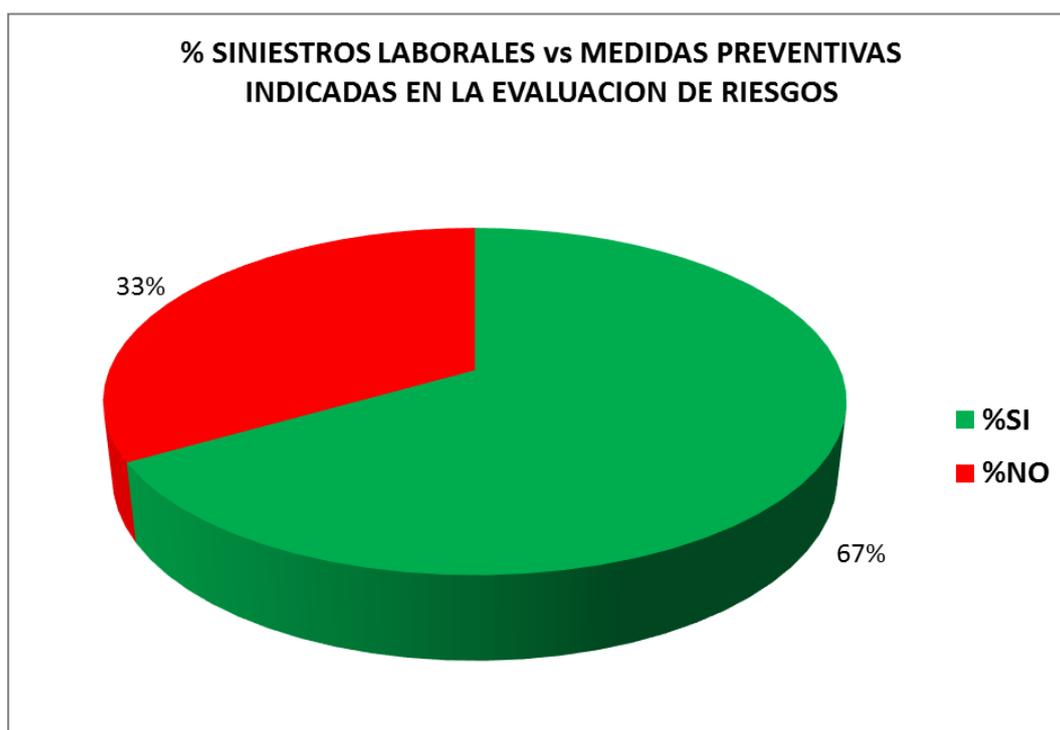
Respecto a las medidas preventivas que han sido identificadas en la evaluación de riesgos en las empresas del plan 2017, se ha procedido a comprobar que las medidas estuvieran documentadas y además planificadas. Realizando además un desdoblamiento de las medidas preventivas documentadas y planificadas según de dónde se hayan dispuesto: en la evaluación de riesgos, en la investigación de los mismos o en ambos sitios.

4.4.2.1 Distribución de siniestros en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa

Se muestra a continuación el gráfico que recoge la distribución porcentual de los siniestros analizados por los técnicos del INVASSAT, diferenciando aquellos en los que las medidas preventivas que evitaran o minimizaran estos accidentes se encontraban identificadas en la Evaluación de Riesgos de la empresa, y aquellos en los que no se encontraban identificadas.

Gráfico 40

Verificación por parte del técnico del INVASSAT que en la Evaluación de Riesgos se indican medidas preventivas que eviten o minimicen las consecuencias del siniestro



La conclusión que podemos obtener viendo el diagrama anterior es que, el personal técnico del INVASSAT en sus visitas, comprobaron que en el 67% de los casos, la empresa tenía documentada una medida preventiva. En valores absolutos, se puede afirmar 2510 siniestros de un total de 3765, la empresa disponía de medidas preventivas reflejadas en la ERL que hubieran podido reducir o evitar el siniestro.

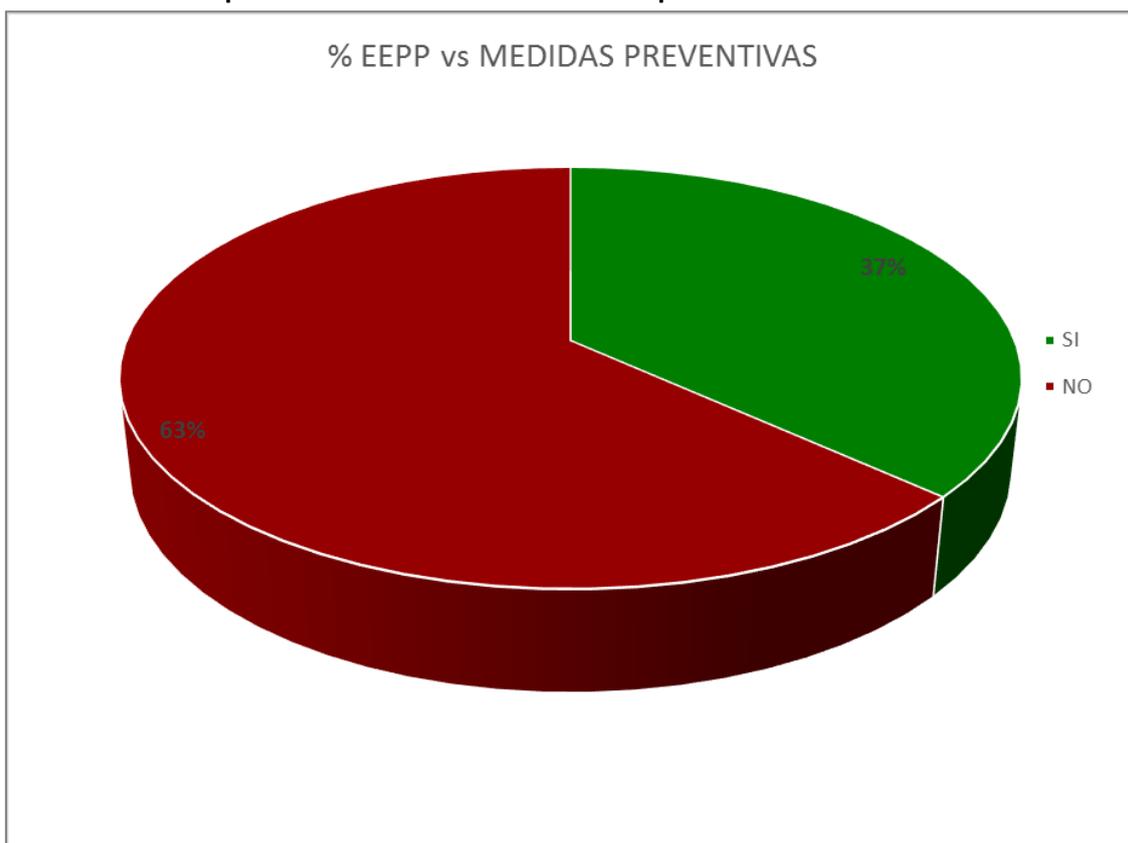
Esto supone que, aproximadamente, en 7 de cada 10 accidentes, la empresa disponía en la evaluación de riesgos de una medida preventiva documentada que hubiera evitado o

minimizado el siniestro, destacar que respecto al anterior plan en el presente se investigaban los siniestros graves o mortales. (2510 de 3765)

4.4.2.2 Distribución de las EEP en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la empresa

Se muestra a continuación el gráfico que recoge la distribución porcentual de las EEP analizadas por el personal técnico del INVASSAT, diferenciando aquellos en los que las medidas preventivas que evitarían o minimizarían estas.

Gráfico 41
Verificación por parte del técnico del INVASSAT si en la Evaluación de Riesgos existen medidas preventivas asociadas a las causas que eviten o minimicen la EEP



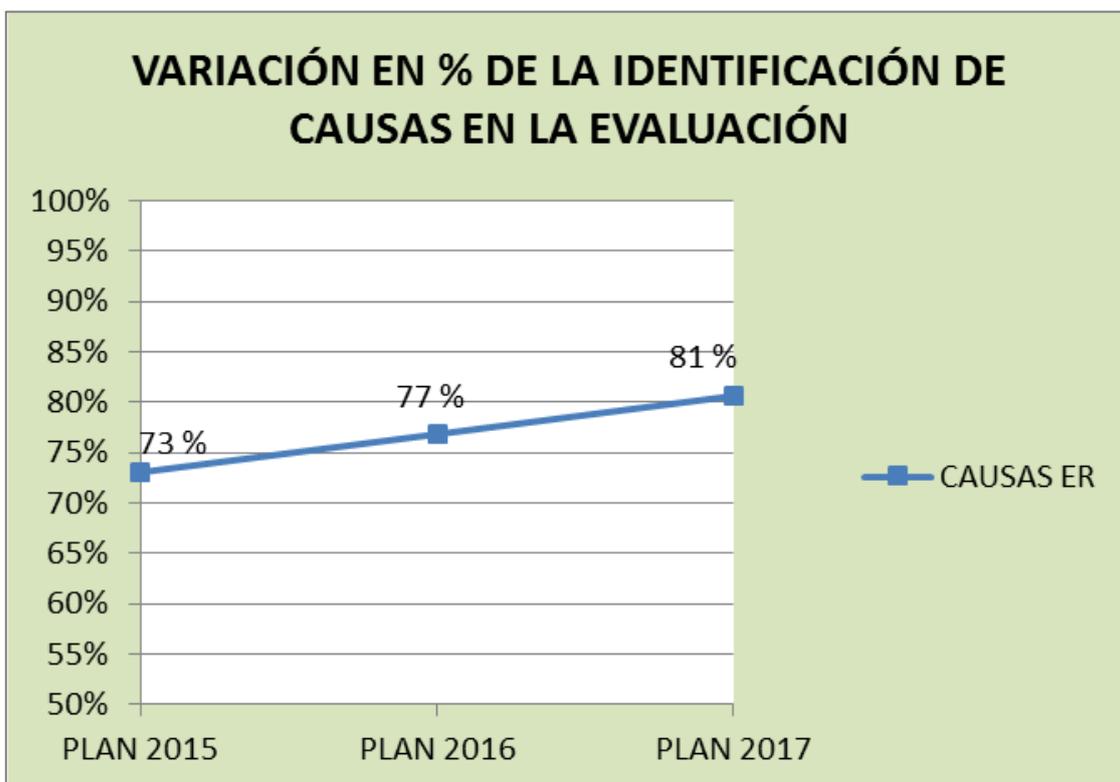
De cada diez EEP, en tan solo 4 se habían indicado en la evaluación medidas preventivas que hubiesen evitado la enfermedad profesional.

4.4.3. Evolución de la identificación de causas de los siniestros laborales y de las medidas preventivas a adoptar en las Evaluaciones de Riesgos de las empresas

Se muestra a continuación la evolución que ha habido entre los resultados obtenidos en los análisis realizados los años anteriores, correspondientes a los Planes 2015, 2016 (accidentes de trabajo ocurridos en los años 2014 y 2015) y el presente análisis correspondiente al Plan 2017 (accidentes de trabajo ocurridos en el año 2016), en relación a la identificación de las causas y las medidas preventivas a adoptar indicadas en las Evaluaciones de Riesgo de las empresas.

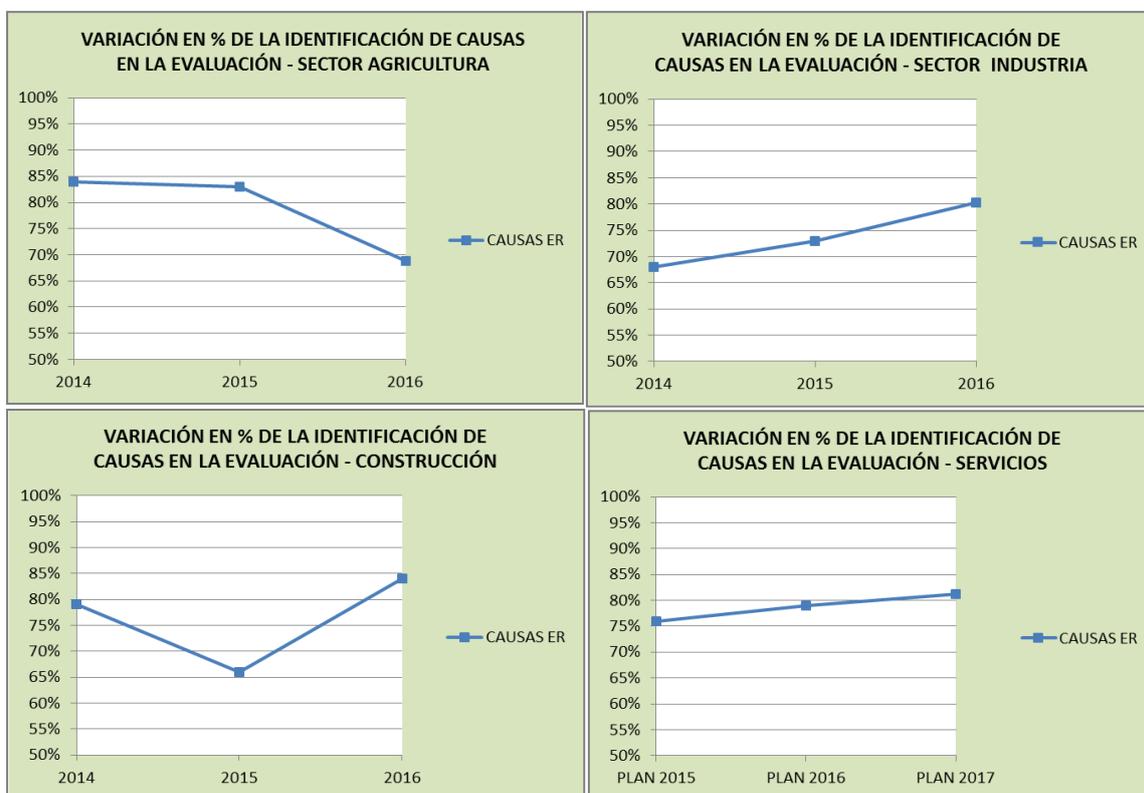
Gráfico 42

Evolución de la identificación de causas en las Evaluaciones de Riesgos de las empresas



Si se hace el mismo análisis por sectores de actividad, es decir: AGRICULTURA, INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN y SERVICIOS, nos encontramos con los siguientes resultados:

Gráfico 43
Evolución de la identificación de causas en las Evaluaciones de Riesgos de las empresas, según sector de actividad

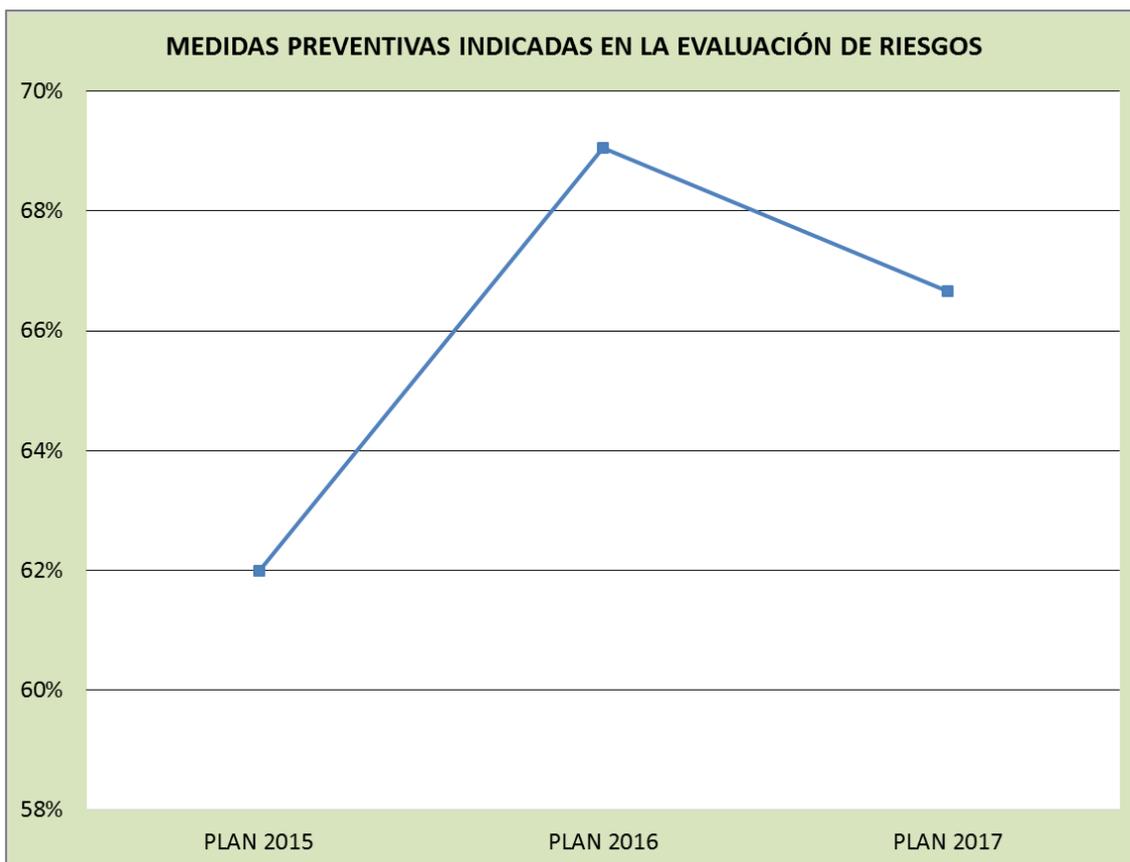


Tal y como puede apreciarse en los gráficos anteriores, se ha producido de forma global una mejora en la actividad preventiva de las empresas, ya que han aumentado ligeramente la identificación del número de causas que producen los accidentes, pasando de un 73% a un 77% hasta llegar al 81% en el año 2016, lo que significa que las empresas tienen más información acerca de por qué se producen los accidentes. Además, realizando el análisis por sectores, podemos observar que es en los sectores de SERVICIOS e INDUSTRIA, es donde más se ha avanzado en la identificación de las causas que originan los accidentes. Destacar que en el sector de CONSTRUCCIÓN sufrió un descenso pasando del 79% en el año 2015 a un 66% en el año 2016, pero con una fuerte aceleración en el año 2017 llegando hasta un impresionante 84% de detección de causas.

AGRICULTURA desciende drásticamente en el presente estudio bajando de un 83% en 2016 a un 69% en el PLAN 2017.

Por lo que se refiere a evolución de la identificación de las medidas preventivas a adoptar indicadas en las Evaluaciones de Riesgo de las empresas en los distintos años, aparece reflejada en el siguiente gráfico:

Gráfico 44
Evolución de la identificación de las medidas preventivas en las Evaluaciones de Riesgos de las empresas



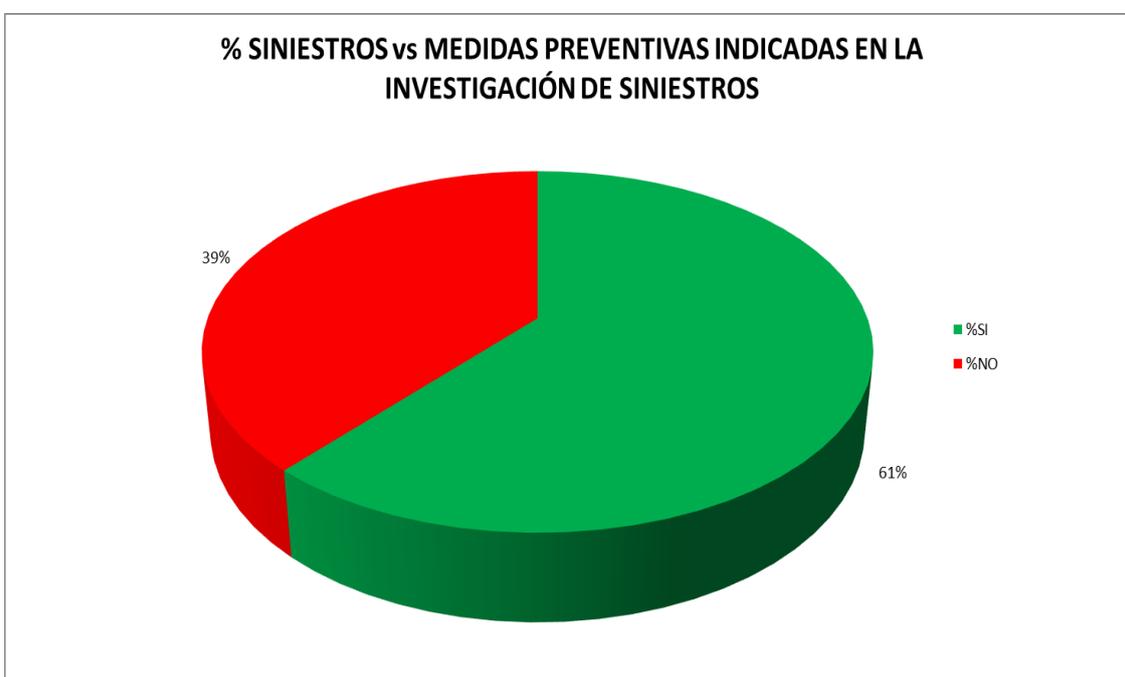
Al contrario que ocurre con la identificación de causas, podemos concluir que se ha producido de forma global un empeoramiento en la actividad preventiva de las empresas, ya que han disminuido la eficacia en la elección de las medidas preventivas a adoptar para prevenir los accidentes, pasando de un 62% en 2015, a un 69% en 2016, hasta bajar a un 67% **65%** en el año 2017, lo que significa que las empresas tienen menos información acerca de las medidas preventivas que deben de adoptar para poder evitarlos.

4.4.4. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la investigación

Se muestra a continuación el gráfico que recoge la distribución porcentual de los siniestros analizados por los técnicos del INVASSAT, diferenciando aquellos en los que las medidas preventivas que evitaran o minimizaran estos siniestros se encontraban identificadas en la Investigación del Siniestro de la empresa, y aquellos en los que no se encontraban identificadas. En valores absolutos, podemos indicar que se establecieron medidas preventivas para reducir o evitar la repetición del siniestro en 2451 de 3986 casos.

Gráfico 45

Verificación por parte del técnico del INVASSAT si en la Investigación del siniestro existen medidas preventivas asociadas a las causas que eviten o minimicen el mismo



En 6 de cada diez siniestros investigados disponían de medidas preventivas.

4.4.5. Distribución de la investigación del siniestro en función de quién la realiza

En el siguiente gráfico se puede observar la distribución de quien ha investigado los siniestros objeto del informe.

Gráfico 46

Distribución de la investigación del siniestro en función de quién la realiza



Las investigaciones de los siniestros se realizan en un 55% exclusivamente por la empresa.

4.5. CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS LABORALES SEGÚN EL GRADO DE SUFICIENCIA DE IMPLANTACIÓN Y DE EFICACIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

4.5.1. Distribución de siniestros investigados en los cuales las medidas preventivas se encuentran identificadas en la investigación de siniestros de la empresa, se han planificado y son suficientes para evitar el siniestro

A estas medidas preventivas indicadas en la investigación del siniestro, en caso de estar documentadas y planificadas, además el técnico debía indicar si eran suficientes, es decir, si hubieran evitado o no el accidente.

Gráfico 47

Verificación por parte del técnico del INVASSAT si en las medidas preventivas tanto de la Evaluación de Riesgos como las derivadas de la Investigación del Siniestro, y si estas eran suficientes para evitar el siniestro.



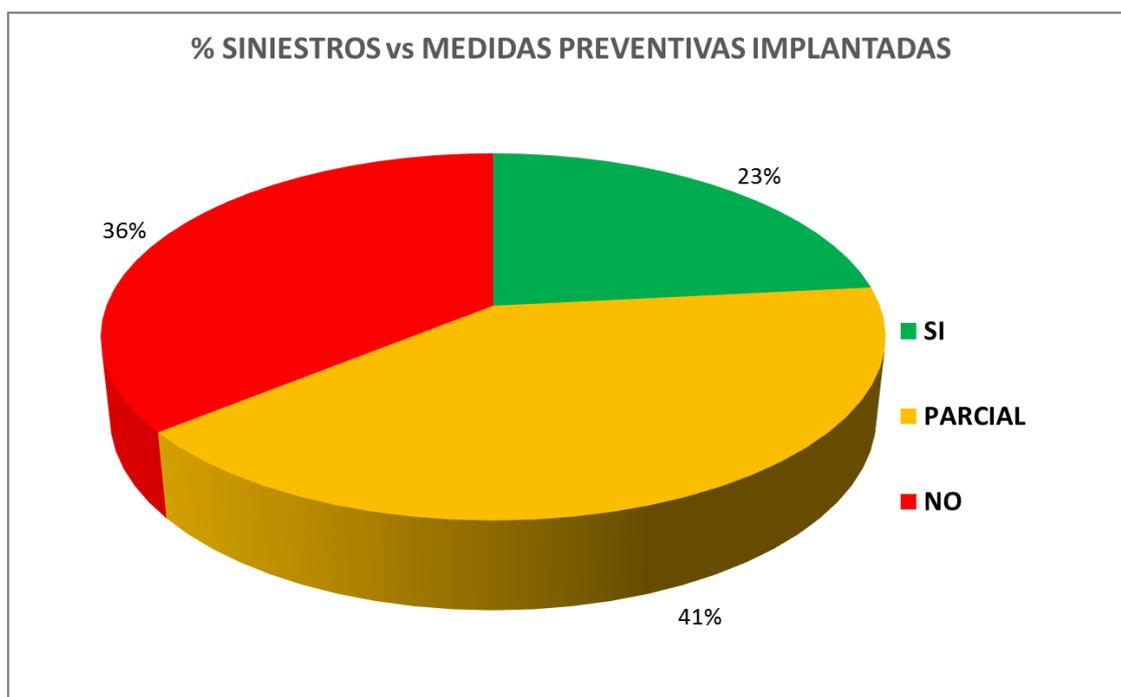
Como se puede observar en el gráfico 47, tan solo en 4 de cada 10 siniestros se han identificado las medidas preventivas, se han documentado y planificado y además, el técnico del INVASSAT considera que son suficientes.

4.5.2. Medidas preventivas Implantadas

Se desglosan las medidas preventivas según su grado de implantación.

Gráfico 48

Distribución de medidas preventivas en función del nivel de implantación



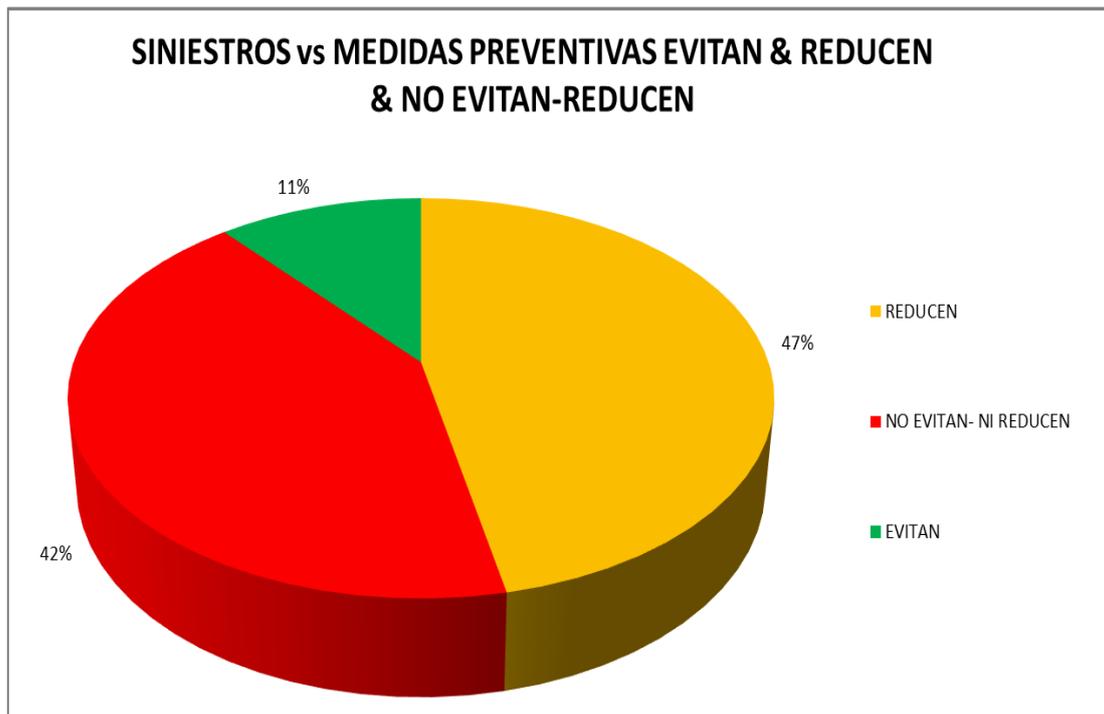
Según se puede observar en el gráfico, la empresa no ha implantado en un 36% de los siniestros analizados, las medidas preventivas que se encuentran documentadas en la evaluación de riesgos o en la investigación del siniestro, y en un 41% las ha implantado parcialmente.

4.5.3. Distribución de Medidas Preventivas que hubieran evitado o reducido el siniestro

En el siguiente gráfico se puede comprobar de las medidas preventivas de la empresa, establecidas en la evaluación de riesgos y/o en la investigación del siniestro, qué porcentaje hubiera evitado, hubiera reducido el siniestro y el porcentaje que no hubiera ni evitado ni reducido el siniestro.

Gráfico 49:

Distribución de las medidas preventivas que hubieran evitado o reducido el siniestro

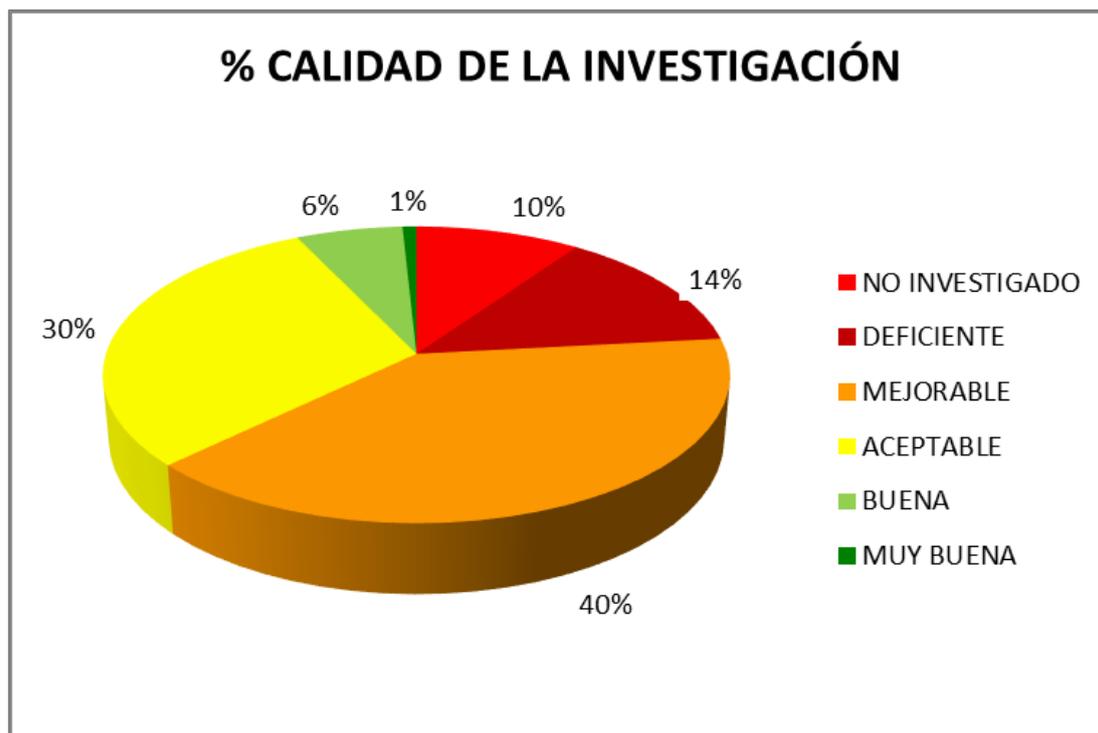


Por lo que se refiere a la eficacia de las medidas preventivas implantadas, solo en 1 de cada 10 siniestros evita la posibilidad de repetición del siniestro, en aproximadamente en 5 de cada 10 solo reducen, y en aproximadamente 4 de cada 10 siniestros las medidas preventivas no evitan ni reducen la posibilidad de que se vuelva a producir el siniestro.

4.6. CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Tras el análisis de toda la información recogida en referencia al siniestro, causas, medidas preventivas, implantación, etc. se ha procedido, por parte del/ de la Técnico/a del INVASSAT, a calificar la calidad de la investigación del siniestro. Para ello, se dispuso una escala del 1 al 5, asignando a cada número un valor de la siguiente forma: 0: No investigado; 1: Deficiente; 2: Mejorable; 3: Aceptable; 4: Buena; 5: Muy buena.

Gráfico 50:
Distribución de la calidad de la investigación.



Considerando que para que una investigación sea adecuada, la calidad debe ser muy buena, buena o aceptable, puede observarse que el 37% de las investigaciones de los siniestros realizados por las empresas han realizado una investigación del accidente adecuada. Siendo un 7% de las mismas muy buenas o buenas investigaciones. En cambio, un 40% de las investigaciones se podrían haber realizado mejor ahondando, un poco más, en la disposición de las causas que hubieran podido dar lugar al siniestro.

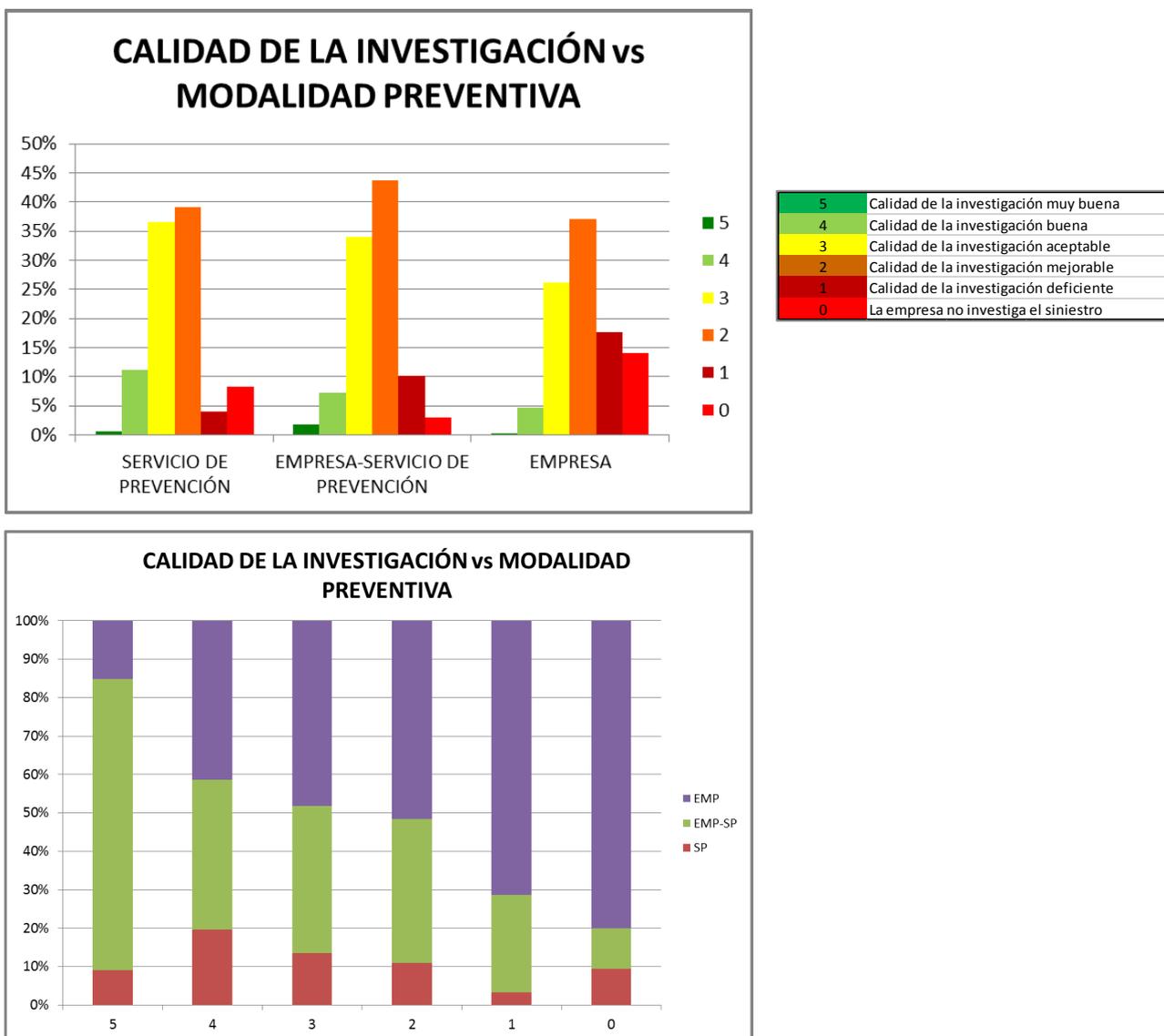
Un 14% de las investigaciones elaboradas han sido del todo insuficientes. Teniendo en cuenta lo que ello comporta de cara a que vuelva a ocurrir el siniestro investigado.

Destacar de dicho gráfico que de cada 10 de los siniestros ocurridos uno no se investiga y por tanto no se ha elaborado ninguna documentación al respecto. Indicar que esto lleva a un claro incumplimiento de la Ley31/1995, de 8 de noviembre, al no realizarse ninguna investigación de los daños a la salud ocurridos en la empresa.

4.6.1. Calidad de la investigación dependiendo de quién realiza la investigación

En el siguiente gráfico se observa la distribución de quien realiza las investigaciones de los siniestros analizados.

Gráfico 51:
Distribución de la calidad de la investigación.



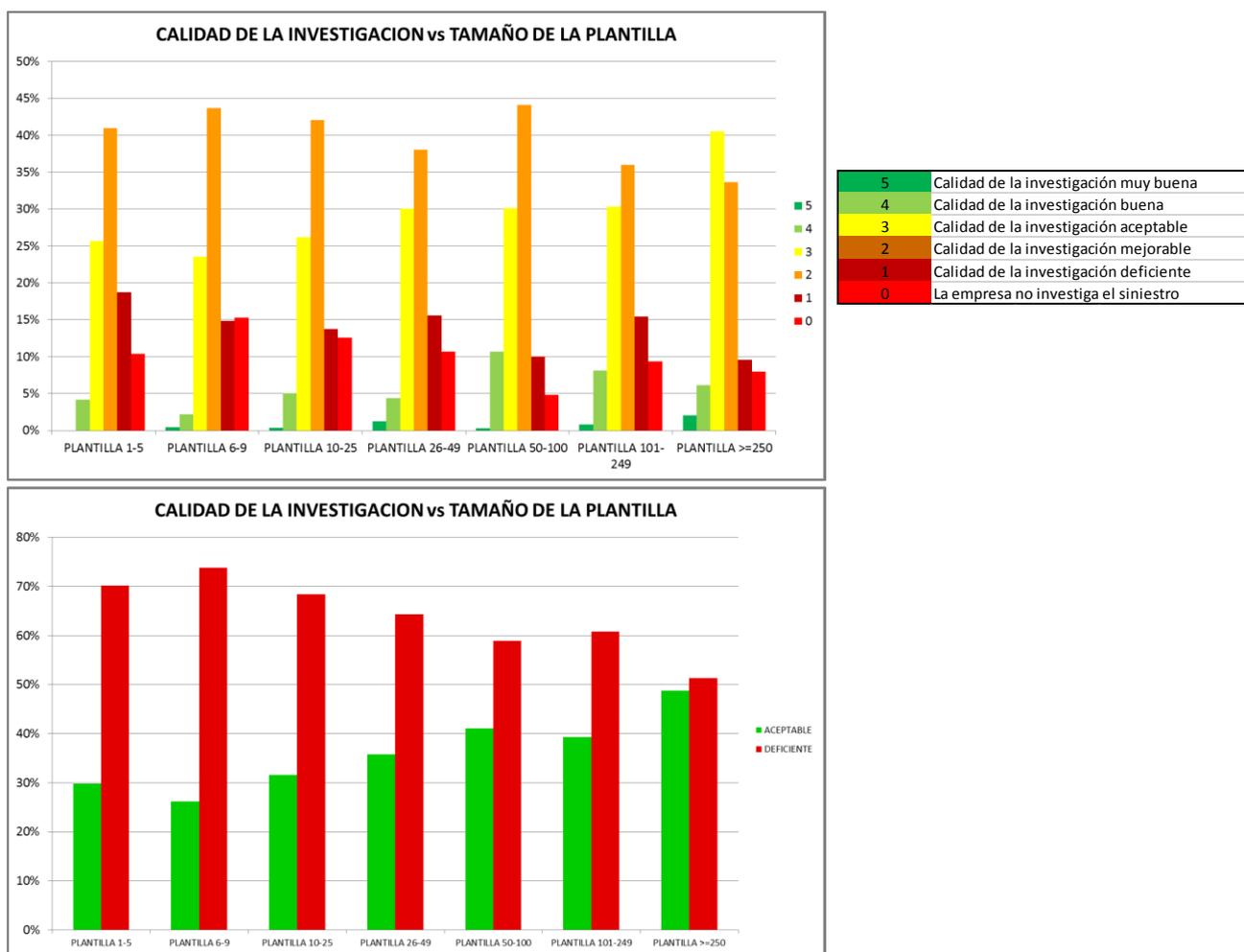
Es importante reseñar que en las investigaciones de siniestros donde el servicio de prevención (SP) interviene la calidad de la investigación es manifiestamente superior, las realizadas exclusivamente por el SP en 5 de cada 10 es adecuada mientras que en las realizadas exclusivamente por la empresa esto solo pasa en 3 de cada 10 siniestros (el 55% de los siniestros totales son investigados por la empresa ala ser leves).

4.6.2. Distribución de la calidad de la investigación en función de la plantilla de las empresas

El siguiente gráfico recoge la distribución de la calidad de la investigación en función de tamaño de las empresas objeto del estudio:

Gráfico 52:

Distribución de la calidad de la investigación según tamaño de la empresa.



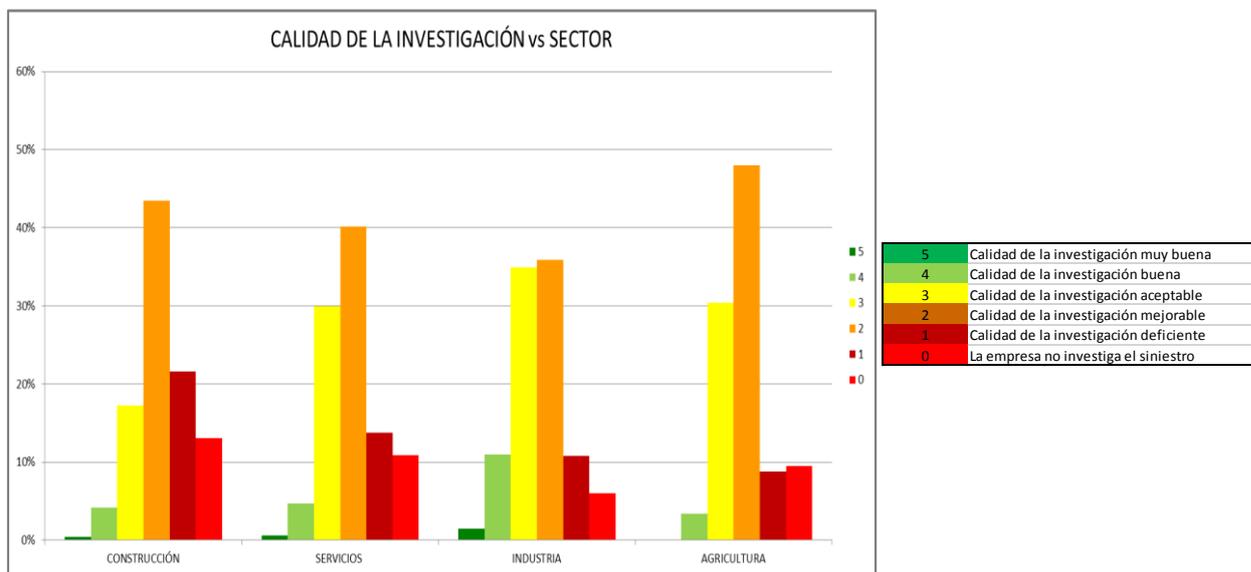
Considerando que para que una investigación sea adecuada, la calidad debe ser muy buena, buena o aceptable, agrupando los resultados en dos niveles, como aceptables o deficiente podemos observar la tendencia de la calidad de las investigaciones.

Se puede observar que cuanto mayor es el tamaño de la empresa, la calidad de la investigación mejora, aun así las investigaciones deficientes superan en número a las aceptables.

4.6.3. Distribución de la calidad de la investigación en función del sector de la empresa.

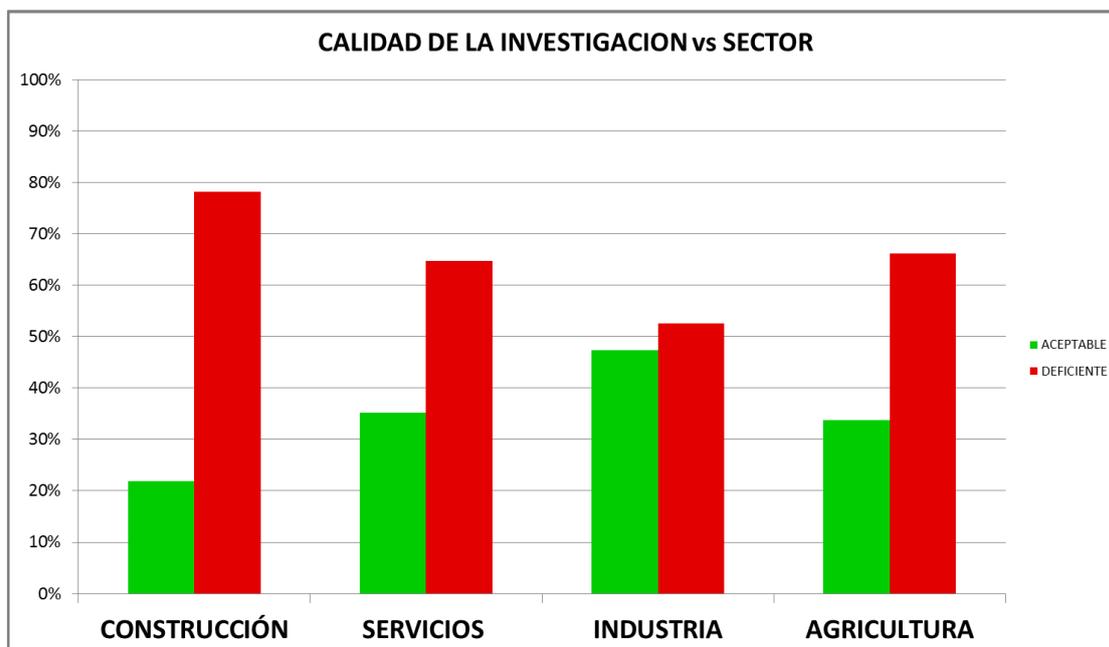
En función del sector al que pertenece la empresa, se realiza análisis de la calidad de la investigación de los siniestros quedando distribuido de la siguiente manera:

Gráfico 53:
Distribución de la calidad de la calidad de la investigación según el sector de la empresa.



Agrupando los resultados en dos niveles, como aceptables o deficiente podemos observar la tendencia de la calidad de las investigaciones.

Gráfico 54:
Distribución de la calidad de la calidad de la investigación según el sector de la empresa



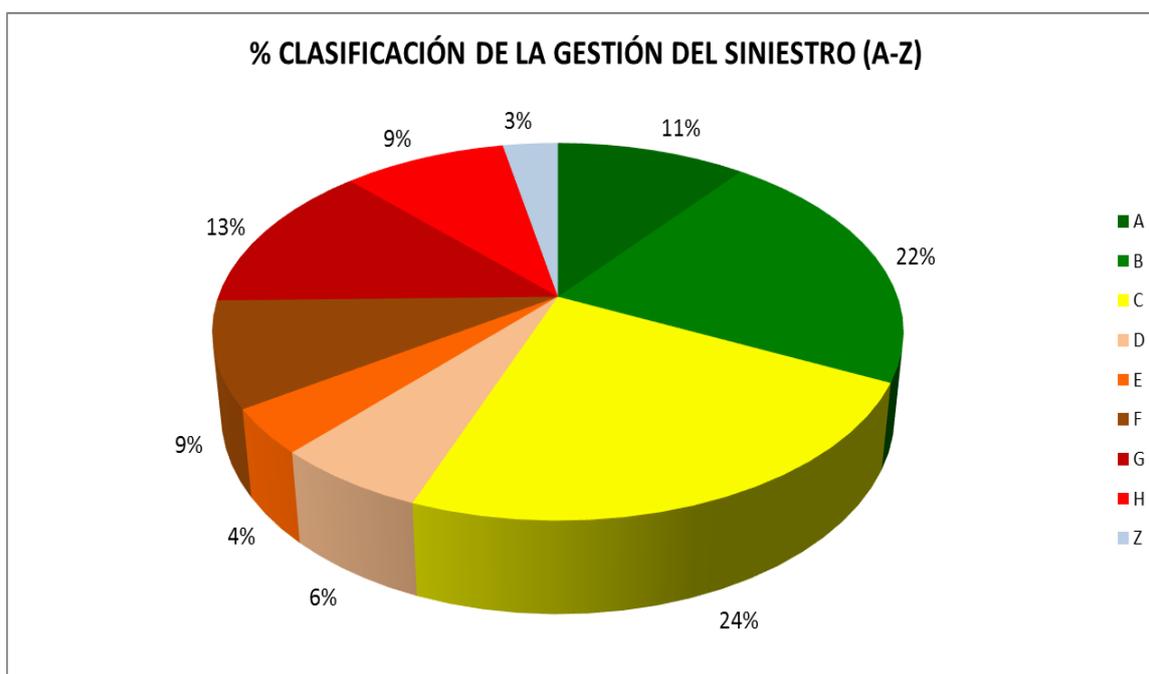
Se puede observar que en el sector INDUSTRIA es donde las investigaciones son de mayor calidad ya que es más fácil determinar las causas de los siniestros siendo el sector CONSTRUCCIÓN, donde hay mayor número de siniestros investigados, donde la calidad de las mismas es deficiente o no se investigan.

- E** Hay medidas preventivas suficientes pero la empresa no las implanta, por lo que no consigue ni evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
- F** Hay medidas preventivas pero no son suficientes, y además la empresa no las implanta, por lo que no consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
- G** No hay medidas preventivas ni en la investigación del accidente ni en la evaluación de riesgos por lo que no se consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT. El AT puede no estar investigado.
- H** No se realiza la investigación del accidente y no hay causas en la ERL
- Z** Accidentes ocasionados por hechos no causales (códigos: 9199 y 9299 de la NTP 924)

De la aplicación del flujograma en los siniestros analizados se obtienen los siguientes resultados.

Gráfico 55:

Distribución de la calidad de la gestión según el flujograma.

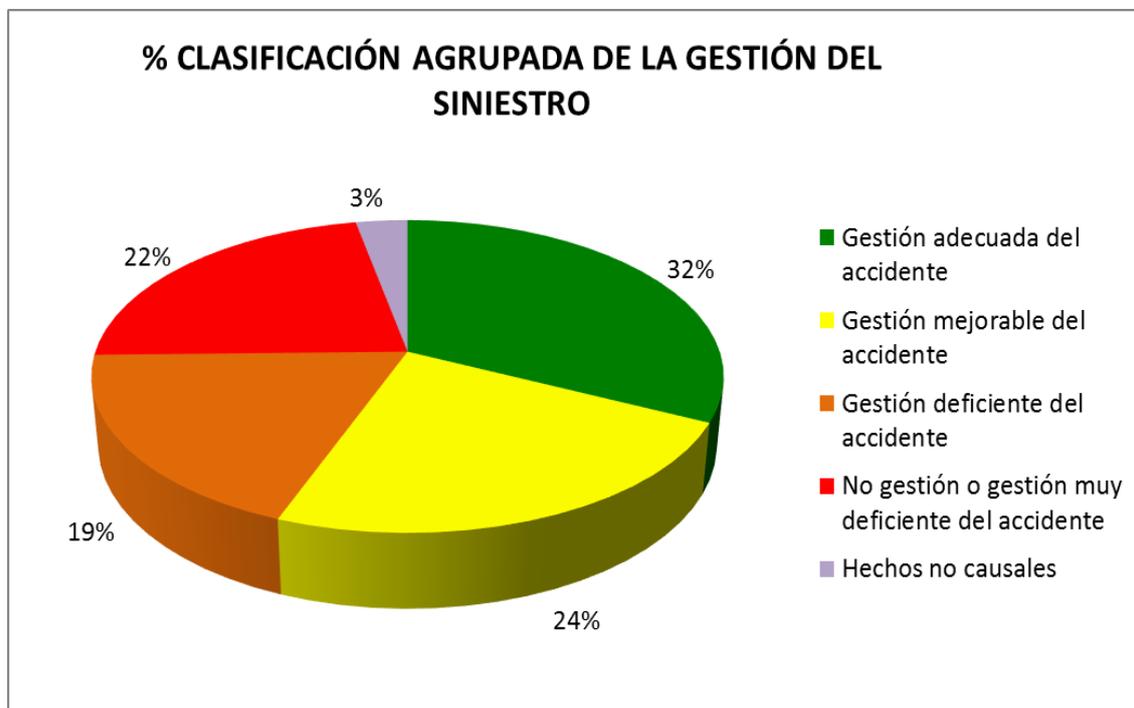


De los resultados obtenidos al analizar la gestión del siniestro por parte de la empresa se obtiene que en un 11% de los casos las medidas preventivas son suficientes, se implantan y evitan la repetición del siniestro; en un 22% se dispone de medidas preventivas suficientes, se implantan, no evitan el siniestro, pero si reducen/controlan la repetición del mismo; en un 24% hay medidas preventivas no son suficientes, se implantan y reducen/controlan la repetición del siniestro; un 6% dispone de medidas preventivas pero se considera que no son suficientes, o siendo suficientes se implantan parcialmente, y no consiguen ni evitar ni reducir la repetición del siniestro; en un 4% hay medidas preventivas suficientes pero la empresa no las implanta, por lo que no consigue ni evitar ni reducir/controlar la repetición del siniestro; en un 9% hay medidas preventivas pero no son suficientes, y además la empresa no las implanta, por lo que no consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del siniestro; en un 13% no hay medidas preventivas ni en la investigación del accidente ni en la evaluación de riesgos por lo que no se consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del mismo y en un 9% de los casos el siniestro puede no estar investigado; se dan un 3% de casos donde los siniestros son ocasionados por hechos no causales (que son aquellas causas de las que no se puede disponer de una medida preventiva, códigos: 9199 y 9299 de la NTP 924)

Si agrupamos las clasificaciones en 5 niveles, obtenemos la siguiente clasificación:

Gráfico 56:

Distribución de la calidad de la gestión agrupada.



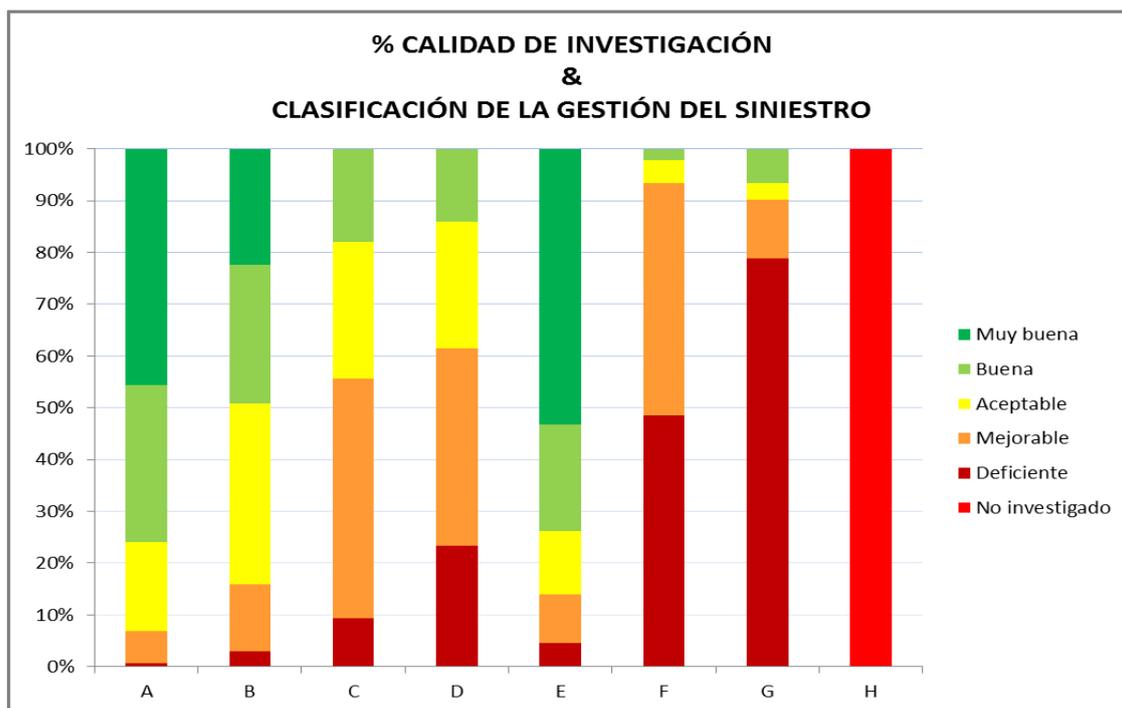
Se puede concluir que: en un 31% que es aproximadamente 3 de cada 10 siniestros, la gestión posterior que se realiza del mismo por la empresa se considera adecuada; en aproximadamente 2 de cada 10 siniestros (22%) la gestión posterior es deficiente, y en otros 2 siniestros la gestión realizada es inexistente o muy deficiente, siendo en 2 de cada 10 (el 24%) podemos decir que la gestión realizada del siniestro es mejorable.

4.7.1. Distribución de la calidad de la investigación en función de la clasificación de la gestión del siniestro

Analizando la calidad de la investigación en función de la clasificación de la gestión del siniestro podemos observar su distribución en el siguiente gráfico.

Gráfico 57:

Distribución de la calidad de la investigación en función de la clasificación de la gestión del siniestro.



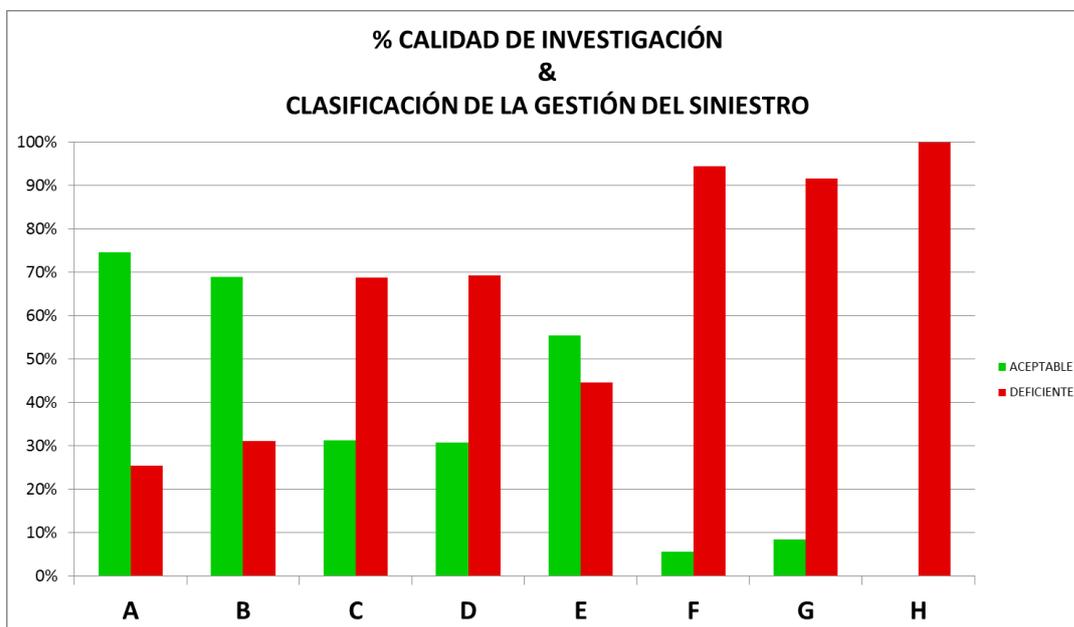
A	Hay medidas preventivas suficientes, se implantan y evitan la repetición del accidente de trabajo (AT)
B	Hay medidas preventivas suficientes, se implantan, no evitan el AT, pero reducen/controlan la repetición del mismo
C	Hay medidas preventivas pero no son suficientes, se implantan y reducen/controlan la repetición del AT
D	Hay medidas preventivas pero no son suficientes, o siendo suficientes se implantan parcialmente, y no consiguen ni evitar ni reducir la repetición del AT
E	Hay medidas preventivas suficientes pero la empresa no las implanta, por lo que no consigue ni evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
F	Hay medidas preventivas pero no son suficientes, y además la empresa no las implanta, por lo que no consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
G	No hay medidas preventivas ni en la investigación del accidente ni en la evaluación de riesgos por lo que no se consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
H	No se realiza la investigación del accidente y no hay causas en la ERL
Z	Accidentes ocasionados por hechos no causales (códigos: 9199 y 9299 de la NTP 924)

Llama la atención, que en los casos analizados, en el grupo E donde “Hay medidas preventivas suficientes pero la empresa no las implanta, por lo que no consigue ni evitar la repetición del siniestro” la calidad de la investigación es alta pero la empresa no implanta las medidas.

Se puede observar mejor agrupando la calidad de la investigación en dos factores: aceptable y deficiente obtenemos el siguiente gráfico.

Gráfico 58:

Distribución de la calidad de la investigación en función de la clasificación de la gestión del siniestro.



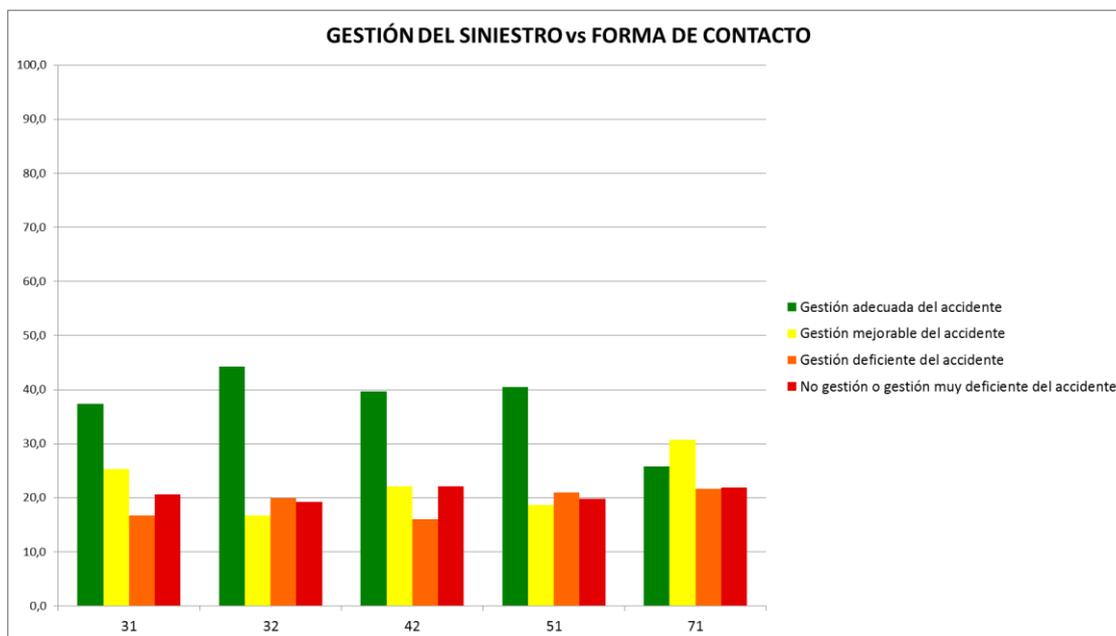
Cabe destacar el grupo E en el cual la calidad es buena pero la gestión es mala debido a que las medidas derivadas de la investigación no se han implantado, en los grupos A y B se puede ver que hay una calidad aceptable de la investigación.

4.7.2. Distribución de la gestión del siniestro según la forma de contacto

Según las formas de contacto que provocan la lesión, más repetidas en los siniestros analizados en el presente estudio, se valora la gestión del siniestro obteniéndose la siguiente gráfica

Gráfico 59:

Distribución de la calidad de la calidad de la investigación según la forma de contacto.



Las formas de contacto que con mayor frecuencia parecen en el estudio son:

- 1) 31, “golpe sobre o contra resultado de una caída del trabajador”
- 2) 32, “golpe resultado de un tropiezo sobre o contra un objeto inmóvil”
- 3) 42, “choque o golpe contra un objeto – que cae o se desprende”
- 4) 51, “Contacto con un Agente material cortante – cuchillo, hoja, etc.”
- 5) 71, “sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculo esquelético”

De los datos se desprende que las investigaciones de la forma 32, “golpe resultado de un tropiezo sobre o contra un objeto inmóvil”, son las que se realiza en mayor proporción con una gestión adecuada del accidente por empresa.

En la forma 71, “sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculo esquelético” es donde se da en mayor proporción una gestión mejorable del accidente al ser adecuada cuando la investigación la realiza el servicio de prevención e insuficiente por la empresa, esto es debido al tipo de accidente, que exige en la investigación un análisis más técnico sobre las posibles causas. Cuando realiza el servicio de prevención la investigación, se dispone de medidas preventivas adecuadas.

5. CONCLUSIONES

El presente análisis, correspondiente al Plan 2017, es una continuación del estudio realizado el año anterior por el INVASSAT, correspondiente al Plan 2016, y con el mismo se ha pretendido obtener un mayor número de datos que nos permita llegar a nuevas conclusiones. Algunas de ellas, confirman las obtenidas en el análisis anterior, y otras, nos han permitido estudiar la evolución o cambio de tendencia relacionada con las causas que originan la siniestralidad en las empresas y su actividad preventiva. Las principales características de las empresas incluidas en el estudio correspondiente al Plan 2017 fueron las siguientes:

- Se analizaron en el presente estudio, aproximadamente, un 9.1 % del total de los siniestros en jornada de trabajo ocurridos durante el año 2016 en la Comunidad Valenciana (44.161 siniestros; accidentes con baja en jornada de trabajo y enfermedades profesionales totales cerradas como EP). Por lo tanto, podemos concluir que el tamaño de la muestra analizada en el estudio es claramente significativo, ya que para un índice de confianza del 95% nos da únicamente un error del 1,77%.
- Un amplio porcentaje del estudio realizado, alrededor de un 78%, se ha centrado en empresas con plantillas que disponen de más de 10 trabajadores y menos de 250 trabajadores, que corresponderían a la denominada “pequeña y mediana empresa”. Comparando el presente estudio respecto al año anterior destaca que aumenta la proporción del número de empresas incluidas en el estudio con plantillas pequeñas, sobre todo entre 1 y 9 trabajadores pasando del 0% en 2015 a 15% en 2016, esto se explica por la inclusión en el presente ejercicio de aquellas empresas que han tenido un accidente grave, muy grave o mortal.
- El sector del que más empresas se han incluido en el estudio es el sector SERVICIOS (56%), que junto con el sector INDUSTRIA (29%) supondrían un 85% de total de las empresas visitadas. Las empresas correspondientes a los sectores de AGRICULTURA (3%) y CONSTRUCCIÓN (12%) aportaron el 15% restante. Respecto al análisis del año anterior, cabe destacar que ha disminuido significativamente el porcentaje de las empresas del sector de AGRICULTURA, pasando de un 11% en el Plan del 2016, al 3% en el Plan del 2017, aumentándose las empresas correspondientes al resto de sectores, especialmente las del sector SERVICIOS.

A continuación, se exponen las principales conclusiones, diferenciando entre aquellas que suponen una confirmación de las obtenidas en el estudio anterior, y las que suponen un cambio o una nueva tendencia comparando los análisis correspondientes al Plan 2016 (accidentes de trabajo ocurridos en el año 2015), y el presente análisis, correspondiente al Plan 2017 (siniestros ocurridos en el año 2016); hay que considerar que el presente plan contempla los siniestros, ya que incluye en el estudio tanto las enfermedades profesionales como los accidentes de trabajo en jornada:

5.1. Conclusiones obtenidas en el estudio que suponen una continuidad respecto a las obtenidas en el estudio anterior:

- 1) La “forma de contacto” más repetida, con diferencia sobre las demás, y con un porcentaje del 39%, es la correspondiente a los “sobreesfuerzos”, apareciendo a continuación los factores debidos a los golpes producidos por: “caída del trabajador” (14%), y por “tropiezos contra un objeto inmóvil” (8%).
- 2) La distribución de siniestros por CNO 3 dígitos sigue una tendencia muy similar al Plan del año anterior siendo los más representativos los peones de industrias manufactureras (970) y los peones agrícolas (951).
- 3) La segunda hora de trabajo es donde se producen mayor número de accidentes. Además, podemos observar que a partir de la segunda hora, la tendencia es que conforme avanza la jornada laboral se van disminuyendo el número de accidentes que se producen.
- 4) Aproximadamente en el 40% de los siniestros analizados están presentes las causas organizativas, y en el 35% de los siniestros están presentes las causas técnicas. Sin embargo, la creencia más extendida entre empresarios y trabajadores es que el factor que interviene mayoritariamente en la producción de los accidentes es el factor humano: exceso de confianza, distracciones, falta de atención, etc., que según el estudio realizado únicamente interviene en el 23% de los siniestros.
- 5) En el estudio realizado también podemos observar que las “causas humanas” tienen una mayor importancia en el sector de INDUSTRIA siendo en los demás similares, y por lo que se refiere a las “causas organizativas”, vemos como es en los sectores CONSTRUCCIÓN donde adquieren una mayor repercusión.
- 6) En los resultados obtenidos al relacionar las causas de los accidentes por grupo, es decir a 1 dígito, con el tamaño de la plantilla, podemos concluir diciendo que de las causas relativas a “factores de organización del trabajo” (código 6) destacan en las empresas entre 101 y 249 trabajadores. Por otra parte, las causas relativas a “factores individuales/personales” (código 8) se encuentran identificadas con mayor significación en las plantillas entre 6 y 9 trabajadores.
- 7) Las causa más repetidas en el análisis de los siniestros, objeto del estudio son las codificadas en la NTP 924 con el número “61” correspondiente a los “métodos de trabajo”, es decir, de tipo organizacional. A continuación, estarían las relativas al factor humano que serían las codificada como “81” que corresponde a “factores de comportamiento”. Referente a las enfermedades profesionales la primera causa es la 6 organización del trabajo pero la segunda es la 5 materiales y agentes contaminantes.
- 8) Entre las causas codificadas con el número “61” correspondiente a los “métodos de trabajo”, la más repetida con un porcentaje que duplica al del resto de las causas identificadas es la “sobrecarga del trabajador (fatiga física o mental)” (6108), estando esta causa ligada a la organización preventiva de la empresa. Este hecho, vendría a

reforzar la teoría de que el factor humano está presente en la mayoría de los accidentes, pero enfocando a la “no adecuada organización preventiva de la empresa” como la causante de la aparición de este factor humano, en este caso, “la sobrecarga física o mental del trabajador”.

A continuación, nos encontraríamos con causas relacionadas con el factor humano: “causas relativas al factor comportamiento” (8199), y en el tercer lugar aparecería la primera causa encuadrada como causa técnica, y que sería “materiales muy pesados, voluminosos, de gran superficie, inestables, con perfiles cortantes, en relación con los medios utilizados en su manejo” (5102).

- 9) La distribución de las causas no se ve afectada según el tipo de contrato (temporal o Indefinido), y no ha variado de un año para otro, siendo las principales las causas organizativas (alrededor del 40%) seguida de las técnicas y después las humanas.
- 10) En 8 de cada 10 ocasiones, se habían identificado en la Evaluación de Riesgos la causa (factor de riesgo) o causas que provocaron estos siniestros y en 7 de cada 10 había documentado una medida preventiva que habría evitado el siniestro o minimizado sus consecuencias.
- 11) Analizando la evolución de la identificación de las causas y las medidas preventivas a adoptar indicadas en las Evaluaciones de Riesgo de las empresas a lo largo de los tres últimos años se continúa con una línea ascendente, pasando de 73% en Plan 2015 a un 81% en plan 2017. Si se analiza por sectores en todos la evolución es favorable salvo en el sector AGRICULTURA donde se aprecia un ligero descenso (de un 2% respecto Plan 2015). Respecto a las medidas preventivas indicadas en la evaluación ha habido un descenso de un 4% respecto al año anterior lo que indica que si bien se identifican de forma más exacta los riesgos, las medidas preventivas propuestas a adoptar disminuyen su efectividad o idoneidad frente al riesgo identificado.

5.2. Conclusiones obtenidas en el estudio que suponen un cambio o un análisis de la tendencia respecto a las obtenidas en el estudio anterior:

- 1) Respecto al análisis del año anterior, cabe destacar que ha aumentado significativamente el porcentaje de las empresas del sector de SERVICIOS, pasando de un 40% en el Plan del 2016, al 56% en el Plan del 2017, reduciéndose las empresas correspondientes a sectores AGRICULTURA que pasa de un 11% a un 3% e INDUSTRIA que pasa de un 39% a un 29%.
- 2) Desciende el número de siniestros investigados, pasando de un 98% en plan 2016 a un 89% en el Plan 2017; este resultado representa una disminución en la actividad preventiva de las empresas, ya que en el análisis realizado el año anterior correspondiente al Plan de Actuación 2016, el porcentaje de accidentes investigados era del 98%, el principal motivo es que el presente plan incluye también la investigación de enfermedades profesionales.
- 3) En la distribución de los tipos de causas según la ocupación del trabajador nivel CNO 11 más significativos se observa que la causa más frecuente de los siniestros es la organizativa, excepto en: el de “trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero” (J) donde las causas técnicas superan por poco a las organizativas y en el de “técnicos: profesionales de apoyo” (D) las causas humanas superan a las organizativas y técnicas.
- 4) Igual que ocurre con la identificación de causas, también han aumentado ligeramente la identificación de las medidas preventivas a adoptar para prevenir los accidentes, pasando de un 62% a un 69%, lo que significa que las empresas tienen más información acerca de las medidas preventivas que deben adoptar para poder evitarlos.
- 5) Como novedad, se incluye el análisis de las investigaciones de los siniestros que realiza la empresa, se observa que en 6 de cada 10 siniestros en la investigación existen medidas preventivas reflejadas que lo eviten o minimicen pero tan solo en 4 de cada 10 siniestros, esas medidas se habían planificado y además el técnico del INVASSAT considera que son suficientes para controlar el riesgo.
- 6) En la distribución de las medidas preventivas adoptadas por la empresa por tipo (T, O, H) las más abundantes (con más del 40%) son las organizativas, igual que en el plan anterior pero cambia la tendencia y en el plan 2007 y les siguen las de tipo técnico con un 36% (en el plan 2016 en segundo lugar aparecían las de tipo humano) también varía su distribución por sectores.

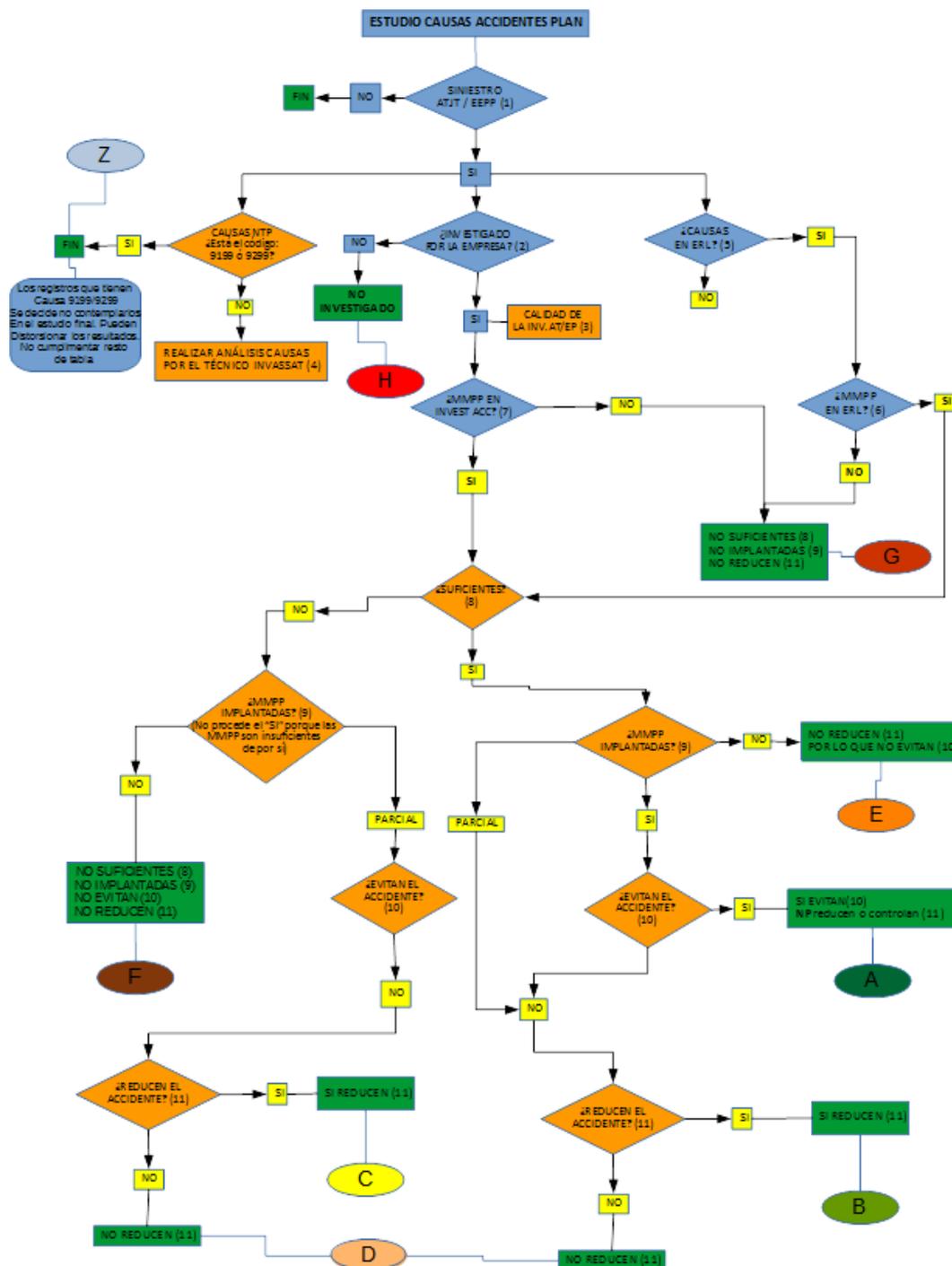
5.3. Novedades incorporadas en el presente informe relativas al análisis de la gestión del siniestro por parte de la empresa:

- 1) Se comprueba respecto de las medidas preventivas indicadas en la evaluación, al analizar el **grado de implantación** de estas en la empresa, tan solo un 23% habían sido totalmente implantadas y un 36% no se habían implantado, por lo que no hubieran evitado ni reducido el accidente.
- 2) Además se ha analizado que si se considera que, dichas medidas preventivas implantadas y documentadas, al ver si evitan la repetición del siniestro a criterio del técnico: en 1 de cada 10 siniestros lo evitaría totalmente y 5 de cada 10 reducirían el riesgo. Cabe destacar que en 4 de cada 10 casos las medidas no son efectivas, este es punto importante a considerar ya que una vez bien identificado el riesgo, las medidas preventivas propuestas e implantadas, deben de ser efectivas (si no eliminan el riesgo al menos deben controlarlo hasta niveles aceptables).
- 3) Se puede concluir que tan solo tres de cada diez empresas realizan investigación de siniestros con una calidad adecuada, dos de cada diez la gestión posterior es mejorable, en dos de cada diez deficiente y en dos de cada diez, no los investigan o su calidad era muy deficiente.
- 4) Analizando la distribución de la calidad de la investigación en función de la gestión del siniestro (según el flujograma 4.7) se observa que en un 32% de los siniestros analizados hay medidas preventivas suficientes, se implantan y evitan/reducen/controlan la repetición del mismo con lo que la gestión se considera adecuada. Sin embargo en un 41% de los siniestros analizados, se considera que ha realizado una gestión del siniestros deficiente o muy deficiente.
- 5) Cabe destacar el grupo E en el cual la calidad es buena pero la gestión es mala debido a que las medidas derivadas de la investigación no se han implantado, en los grupos A y B se puede ver que hay una calidad aceptable de la investigación.
- 6) La calidad de la investigación es considerablemente mejor cuando interviene la modalidad preventiva en la investigación.
- 7) Se puede observar que la tendencia es que cuanto mayor es la empresa, la calidad de la investigación mejora.
- 8) El sector INDUSTRIA es donde se realizan mayor número de investigaciones con calidad buena y muy buena y el sector AGRICULTURA donde menos; en CONSTRUCCIÓN es donde hay mayor número de investigaciones con calidad deficiente o no se investigan.
- 9) De las formas de contacto que originan la lesión, es en la forma de contacto 51, "Contacto con un Agente material cortante – cuchillo, hoja, etc.", donde la calidad óptima de las investigaciones es más frecuente, debido a que la relación de causalidad es más clara y las medidas a implantar más concretas que el resto de formas de contacto frecuentes.
- 10) En los análisis realizados por los técnicos del INVASSAT, tan solo en 4 de cada 10 siniestros se han identificado las medidas preventivas, se han documentado, planificado y además, el técnico del INVASSAT considera que son suficientes.

5.4. Novedades incorporadas en el presente informe relativas a las enfermedades profesionales:

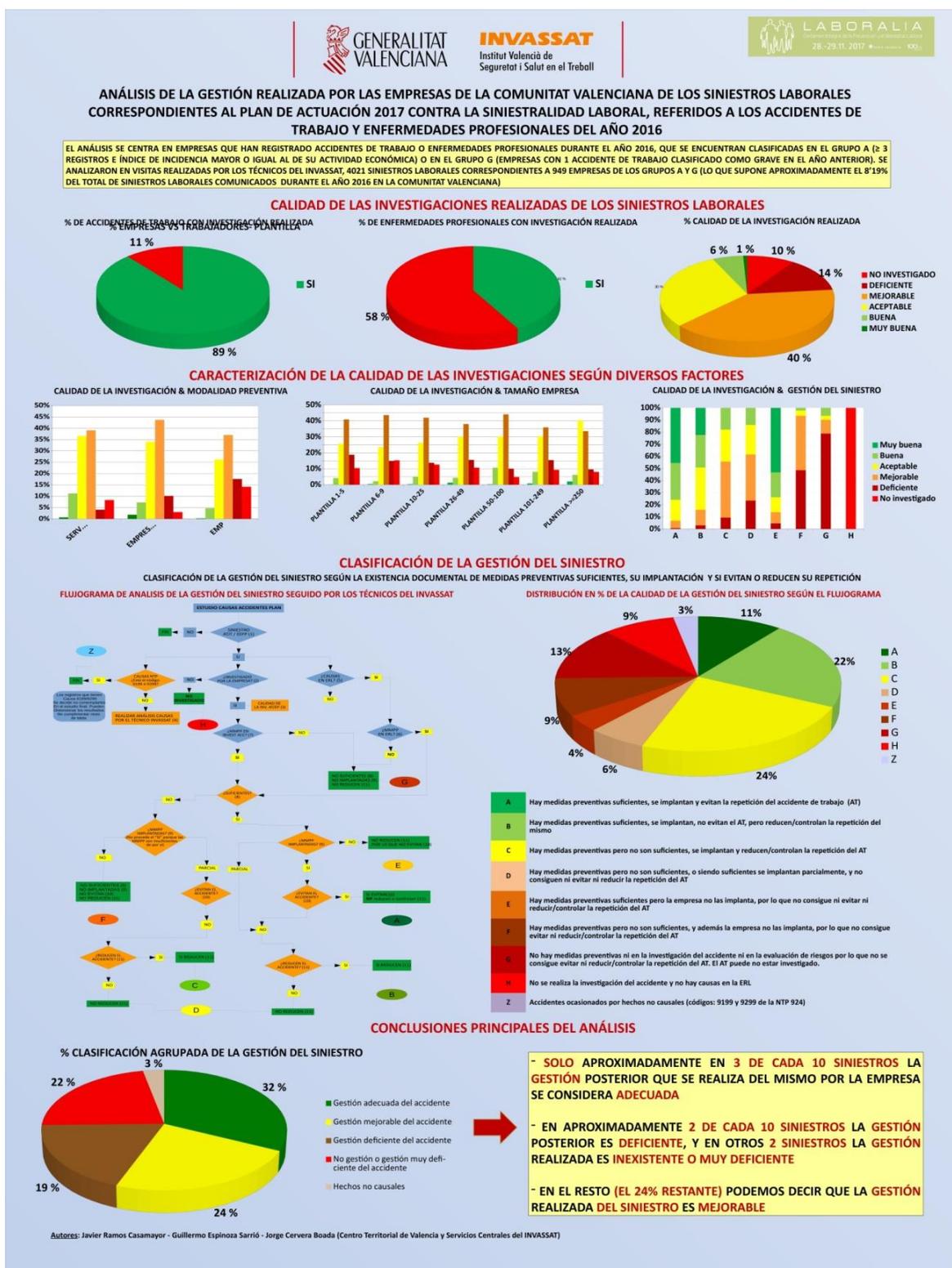
- 1) Se mantiene la distribución de la siniestralidad por género siendo la misma en plan 2016 y plan 2017, un análisis más profundo permite observar que en accidentes de trabajo en jornada el porcentaje de accidentes sufridos por mujeres es del 20% y en enfermedades profesionales en las mujeres son de un 56%.
- 2) Las enfermedades profesionales, han sido investigadas tan solo en 4 de cada 10 enfermedades.
- 3) Las causas principales que ocasionan EEPP son organizativas y técnicas (por igual sobre un 45%), Por sectores tenemos muestra significativa de datos de EEPP en los sectores INDUSTRIA y SERVICIOS. En INDUSTRIA prevalecen las causas organizativas mientras en SERVICIOS prevalecen las técnicas.
- 4) Analizando las causas respecto al tipo de contrato se observa que las causas técnicas tienen un peso similar, pero en los contratos temporales respecto de los indefinidos hay un 10% más de incidencia en las causas organizativas y un 10% menos en las humanas.
- 5) Se puede observar que la incidencia de las EEPP es mayor en el género femenino donde afectaban a casi 6 de cada 10 EEPP. Los sectores donde la incidencia es mayor en el sexo femenino en SERVICIOS y AGRICULTURA.
- 6) Por lo tanto, sí que podemos decir que las causas humanas tienen una menor incidencia en la aparición de las enfermedades profesionales si lo comparamos con la totalidad de siniestros laborales producidos.
- 7) En lo referente a las EEPP destaca como primera causa (casi triplica en número a la segunda) “sobrecarga del trabajador (fatiga física o mental)” (6108) siendo la segunda el “nivel de ruido ambiental” (1301).
- 8) La enfermedad profesional más frecuente es la correspondiente al código 2F0201: “Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca” Seguido de 2D0201 “Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis”.

9) 6. FLUJOGRAMA Y PÓSTERES



10)

- A** Hay medidas preventivas suficientes, se implantan y evitan la repetición del accidente de trabajo (AT)
- B** Hay medidas preventivas suficientes, se implantan, no evitan el AT, pero reducen/controlan la repetición del mismo
- C** Hay medidas preventivas pero no son suficientes, se implantan y reducen/controlan la repetición del AT
- D** Hay medidas preventivas pero no son suficientes, o siendo suficientes se implantan parcialmente, y no consiguen ni evitar ni reducir la repetición del AT
- E** Hay medidas preventivas suficientes pero la empresa no las implanta, por lo que no consigue ni evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
- F** Hay medidas preventivas pero no son suficientes, y además la empresa no las implanta, por lo que no consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT
- G** No hay medidas preventivas ni en la investigación del accidente ni en la evaluación de riesgos por lo que no se consigue evitar ni reducir/controlar la repetición del AT. El AT puede no estar investigado.
- H** No se realiza la investigación del accidente y no hay causas en la ERL
- Z** Accidentes ocasionados por hechos no causales (códigos: 9199 y 9299 de la NTP 924)



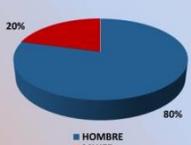
[Resumen del análisis de la gestión realizada por las empresas de la CV de los siniestros laborales correspondientes al Plan de Actuación 2017 contra la siniestralidad laboral, referidos a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del año 2016 - Invassat](#)

RESUMEN DEL ANÁLISIS DE LOS SINIESTROS LABORALES CORRESPONDIENTES AL PLAN DE ACTUACIÓN 2017 CONTRA LA SINIESTRALIDAD LABORAL, REFERIDOS A LOS SINIESTROS DEL AÑO 2016, EN EMPRESAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

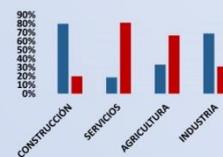
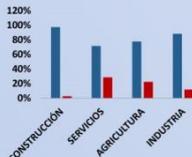
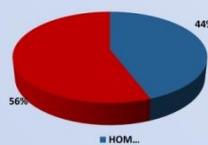
EL ANÁLISIS SE CENTRA EN EMPRESAS QUE HAN REGISTRADO ACCIDENTES DE TRABAJO O ENFERMEDADES PROFESIONALES DURANTE EL AÑO 2016, QUE SE ENCUENTRAN CLASIFICADAS EN EL GRUPO A (≥ 3 REGISTROS E ÍNDICE DE INCIDENCIA MAYOR O IGUAL AL DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA) O EN EL GRUPO G (EMPRESAS CON 1 ACCIDENTE DE TRABAJO CLASIFICADO COMO GRAVE EN EL AÑO ANTERIOR). SE ANALIZARON EN VISITAS REALIZADAS POR LOS TÉCNICOS DEL INVASSAT, 4021 SINIESTROS LABORALES CORRESPONDIENTES A 941 EMPRESAS DE LOS GRUPOS A Y G (LO QUE SUPONE APROXIMADAMENTE EL 8,19% DEL TOTAL DE SINIESTROS LABORALES COMUNICADOS DURANTE EL AÑO 2016 EN LA COMUNITAT VALENCIANA). DESTACAR RESPECTO A ESTUDIOS SIMILARES REALIZADOS EN AÑOS ANTERIORES, QUE SE HA INCORPORADO DENTRO DEL PRESENTE ANÁLISIS, EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2016

CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS LABORALES ANALIZADOS

DISTRIBUCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR SEXO Y POR SECTOR



DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (EPPP) POR SEXO Y SECTOR

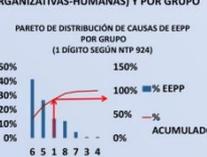
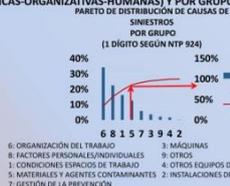
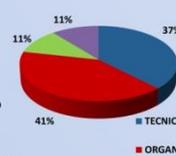


CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS LABORALES ANALIZADOS POR CAUSAS: SEGÚN NOTA TÉCNICA DE PREVENCIÓN 924

DISTRIBUCIÓN DE CAUSAS DE SINIESTROS POR TIPO (TÉCNICAS-ORGANIZATIVAS-HUMANAS) Y POR GRUPO



DISTRIBUCIÓN DE CAUSAS DE EPPP POR TIPO (TÉCNICAS-ORGANIZATIVAS-HUMANAS) Y POR GRUPO



TAL Y COMO SE PUEDE Apreciar EN LOS DIAGRAMAS ANTERIORES LA DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE CAUSAS QUE ORIGINAN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES SON SIMILARES, AUNQUE SE PUEDE Apreciar COMO PRINCIPAL DIFERENCIA LA MAYOR PREVALENCIA DE LAS CAUSAS HUMANAS (CAUSAS CODIFICADAS CON EL DÍGITO 8) COMO CAUSANTES DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN COMPARACIÓN CON LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES. EN ESTAS ÚLTIMAS SE PUEDE Apreciar UNA MAYOR PREPONDERANCIA DE LAS CAUSAS CODIFICADAS CON EL CÓDIGO 5, RELACIONADAS CON AL MANIPULACIÓN DE CARGAS

CARACTERIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES ANALIZADOS POR IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

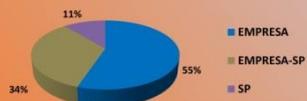


EVOLUCIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS INDICADAS ENTRE LOS PLANES DE ACTUACIÓN: 2015, 2016 Y 2017



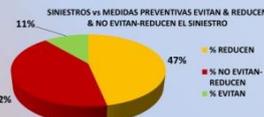
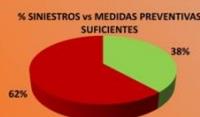
APROXIMADAMENTE EN 8 DE CADA 10 ACCIDENTES UNA DE LAS CAUSAS QUE LO PROVOCA SE ENCUENTRA IDENTIFICADA EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS Y EN 6 DE CADA 10 ACCIDENTES SE ENCUENTRA IDENTIFICADA EN LA INVESTIGACIÓN DEL SINIESTRO. EN UN 65% DE LOS ACCIDENTES ANALIZADOS LA EMPRESA DISPONE DOCUMENTALMENTE DE UNA MEDIDA PREVENTIVA QUE LO HUBIERA EVITADO O MINIMIZADO SUS CONSECUENCIAS, PERO...

DISTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DEL SINIESTRO EN FUNCIÓN DE QUIÉN LA REALIZA



...SOLAMENTE EL 61% DE LAS INVESTIGACIONES DISPONÍAN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y, POR CONTRA, DOCUMENTALMENTE EN LAS EVALUACIONES DE RIESGOS SE HAN DETERMINADO EL 65% DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. ESTO PUEDE SER DEBIDO A QUE LA MAYORÍA DE LAS INVESTIGACIONES SON REALIZADAS POR PERSONAL NO ES EXPERTO EN LA MATERIA.

CARACTERIZACIÓN DE LOS SINIESTROS LABORALES SEGÚN EL GRADO DE SUFICIENCIA, DE IMPLANTACIÓN Y DE EFICACIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS



TAL Y COMO SE PUEDE Apreciar EN EL DIAGRAMA ANTERIOR EN APROXIMADAMENTE 6 DE CADA 10 SINIESTROS LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE SE HAN ESTABLECIDO PARA ELIMINAR O REDUCIR LA POSIBILIDAD DE REPETICIÓN DEL SINIESTRO NO SON SUFICIENTES

SEGÚN EL DIAGRAMA ANTERIOR LA EMPRESA NO HA IMPLANTADO EN UN 36% DE LOS SINIESTROS ANALIZADOS, LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE SE ENCUENTRAN DOCUMENTADAS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS O EN LA INVESTIGACIÓN DEL SINIESTRO, Y EN UN 41% LAS HA IMPLANTADO PARCIALMENTE

POR LO QUE SE REFIERE A LA EFICACIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS IMPLANTADAS, EN APROXIMADAMENTE 4 DE CADA 10 SINIESTROS LAS MEDIDAS PREVENTIVAS NO EVITAN NI REDUCEN LA POSIBILIDAD DE REPETICIÓN DEL SINIESTRO, Y EN 5 DE CADA 10 SOLO REDUCEN LA POSIBILIDAD DE QUE SE VUELVA A PRODUCIR

Autores: Javier Ramos Casamayor - Guillermo Espinoza Sarrío - Jorge Cervera Boada (Centro Territorial de Valencia y Servicios Centrales del INVASSAT)

Resumen del análisis de los siniestros laborales correspondientes al Plan de Actuación 2017 contra la siniestralidad laboral, referidos a los siniestros del año 2016, en empresas de la C.V. - Invassat

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

www.invassat.gva.es

secretaria.invassat@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Economia
Sostenible, Sectors Productius,
Comerç i Treball