



ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD LABORAL DERIVADA DE LA CARGA FÍSICA DE LOS AÑOS 2012-2013

**Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral
Área de Ergonomía y Psicosociología**

MN-76

**M^a Belén Lara Guillén
Febrero 2016**

1. INTRODUCCIÓN	5
2. SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA EN LOS AÑOS 2012-2013	7
2.1. Cifras de la siniestralidad laboral de los años 2012 y 2013.	7
2.2. Análisis de la siniestralidad por carga física de los años 2012 y 2013.	7
2.2.1. Datos totales y porcentuales de la carga física.	7
2.2.2. Índice de incidencia por TME, AS Y CF.	9
2.3. Siniestralidad por carga física según el sexo.	10
3. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD DE LOS ACCIDENTES POR SOBRESFUERZOS	11
3.1. Distribución porcentual de los AS respecto a todos los accidentes laborales y por sectores	11
3.2. Distribución porcentual de los AS por sexo en los años 2012 y 2013.	12
3.3. Índice de incidencia de los AS por sexo 2012 y 2013.	13
3.4. Distribución mensual del número de AS de forma global y por sectores de actividad en los años 2012-2013.	14
3.5. Distribución de los AS según el tipo de lesión.	15
3.6. Tipos de desviación en los AS.	15
3.7. Actividad física realizada en los AS.	16
3.8. Distribución porcentual de los AS según la parte del cuerpo afectada, de forma general, por sectores de actividad, y por sexo.	17
3.9. Distribución porcentual de los AS según el agente material de forma general y por sectores de actividad.	19
3.10. Distribución semanal y sectorial de número de AS.	24
3.11. Distribución de la frecuencia de los AS según la hora en la que se producen.	25
3.12. Distribución porcentual general y sectorial de los AS según grupos de edad.	26
3.13. Distribución de AS por subsectores de actividad y sexo.	28
3.14. Distribución de los AS según la ocupación en los diferentes sectores.	32
4. ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES POR TRASTORNOS MÚSCULOESQUELÉTICOS	37
4.1. Distribución porcentual de los TME respecto del resto de enfermedades profesionales (EP) en general y por sectores.	37
4.2. Distribución porcentual de los TME por sexo de forma global y por sectores.	38
4.3. Distribución porcentual de los TME según la parte del cuerpo afectada.	40
4.4. Distribución porcentual de los TME en función de la edad.	44
4.5. Distribución anual del número de TME.	46
4.6. Distribución porcentual de los TME según el diagnóstico.	47
4.7. Distribución porcentual de TME por subsectores de actividad.	51
4.8. Distribución porcentual de los TME según la ocupación por sectores.	54

4.9. Índices de incidencia de TME general y por sectores.....	58
4.10. Índice de incidencia de los TME por sexo 2012 y 2013.	59
5. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA EN 2012 Y EVOLUCIÓN DE ESTA SEGÚN FORMA 71 SOBRESFUERZOS	60
5.1. Datos globales, porcentuales, e índices de incidencia según forma 71.....	60
5.1.1. Datos globales, porcentuales, e índices de incidencia según forma 71 en el año 2012.....	60
5.1.2. Datos globales, porcentuales, e índices de incidencia según forma 71 en el año 2013.....	61
5.2. Desviaciones de los AS.	62
5.3. Evolución de la siniestralidad por carga física según forma 71 de los AS.....	64
5.4. Relación entre los índices de incidencia por los AS y los TME entre el Estado español y la Región de Murcia en el año 2012 y 2013.	69
6. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE SINIESTRALIDAD.....	70
6.1. Accidentes por sobreesfuerzos forma 71 y desviación 71-74.....	71
6.2. Trastornos músculo esqueléticos.	70
6.3. SCF, AS con forma 71 y TME.	73
7. BIBLIOGRAFÍA Y DATOS CONSULTADOS.....	75

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto "Análisis de la siniestralidad derivada de la carga física" tiene por objeto el estudio de los daños para la salud producidos por las enfermedades profesionales músculo-esqueléticas (TME en adelante), incluidas en los códigos 2C a 2G del cuadro de enfermedades profesionales (*RD 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social, y se establecen criterios para su notificación y registro*) y por los accidentes de trabajo con código de forma 71 sobreesfuerzos (AS en adelante) y desviación* 71 a 74 según las tablas correspondientes del registro del parte de AT (*contenido en la Orden TAS/2926/2002, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico*).

En ambos casos el análisis se efectúa con los TME y los AS con baja en la Seguridad Social, por separado cada uno de ellos, TME y AS, así como de forma conjunta como carga física (CF).

Para la elaboración de este proyecto de programación anual por el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia se han utilizado los datos contenidos en los partes de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales notificados en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de los programas DELTA y CEPROSS respectivamente, así como los datos de los Anuarios del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

El contenido y criterios utilizados en el diseño del análisis de siniestralidad por carga física de los años 2012 y 2013 difieren parcialmente de los usados en Monografías de años anteriores, por lo que se inicia a partir de ésta una nueva forma de análisis de la carga física.

La novedad consiste en elegir únicamente los AS que se producen por una desviación que implique acciones de levantamiento, depósito, colocación, sujeción, transporte, empuje, tracción, o torsión, realizadas en actividades de manipulación manual de cargas. Quedan excluidos todos aquellos en los que los sucesos anormales que causaron el sobreesfuerzo sobre el sistema músculo esquelético tuvieron otras causas (movimientos no coordinados, caídas, tropiezos, atropamientos, golpes, etc.).

De esta forma se pretende conseguir una mayor exactitud en el análisis de la siniestralidad por carga física con los datos que se disponen de los partes de AS y EP, al margen de que éstos partes se encuentren perfectamente tramitados según las instrucciones de la Orden TAS/2926/2002.

(*Desviación: Hecho anormal que se aparta del proceso habitual del trabajo y que desencadena el accidente.)

Para realizar este análisis se han obtenido los índices de incidencia de siniestralidad por AS, por TME y por CF del año 2012 y 2013, las distribuciones porcentuales de cada uno de los anteriores respecto a su siniestralidad por AT y EP respectivamente, y los elementos más característicos de los partes que permiten una valoración representativa de la siniestralidad como son el sexo, la edad, el diagnóstico, la parte del cuerpo lesionada, el agente material, la desviación, el día de la semana, el mes de diagnóstico, la hora de producción, el sector de actividad, el subsector(según CNAE) y la ocupación del trabajador (CNO).

Los datos se muestran en cifras totales, en porcentajes, e índices, y su presentación, se realiza por medio de gráficos en todos los apartados.

Al margen del nuevo criterio en la elaboración del análisis de siniestralidad derivada de los AS, en el apartado quinto de esta Monografía se incluye el análisis de la siniestralidad por carga física según forma "sobreesfuerzos sobre el sistema músculo esquelético-71" como había sido elaborada en pasadas monografías. La razón de ello es la necesidad de tener una referencia cronológica de la evolución de la siniestralidad por carga física en la Región de Murcia en el año 2012 respecto a los anteriores, y también poder comparar con las cifras estadísticas elaboradas a nivel estatal.

2. SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA EN LOS AÑOS 2012-2013

2.1. Cifras de la siniestralidad laboral de los años 2012 y 2013.

En las tablas I y II se recogen la siniestralidad total con baja que se produjo en los años 2012 y 2013 con sus índices de incidencia*.

TABLA I. SINIESTRALIDAD LABORAL CON BAJA DEL AÑO 2012					
	TOTAL DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	TOTAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO	SINIESTRALIDAD TOTAL	Nº DE TRABAJADORES AFILIADOS A SS	*INDICE DE INCIDENCIA DE SINIESTRALIDAD TOTAL
AGRICULTURA	61	2372	2433	74095	3284
INDUSTRIA	124	2603	2727	58166	4688
CONSTRUCCION	25	1190	1215	22160	5483
SERVICIOS	96	5253	5349	269351	1986
TOTAL	306	11418	11724	423772	2767

TABLA II. SINIESTRALIDAD LABORAL CON BAJA DEL AÑO 2013					
	TOTAL DE ENFERMEDADES PROFESIONALES	TOTAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO	SINIESTRALIDAD TOTAL	Nº DE TRABAJADORES AFILIADOS A SS	*INDICE DE INCIDENCIA DE SINIESTRALIDAD TOTAL
AGRICULTURA	46	2774	2820	59684	4725
INDUSTRIA	122	2630	2752	56717	4852
CONSTRUCCION	13	888	901	18528	4863
SERVICIOS	114	5411	5525	260866	2118
TOTAL	295	11703	11998	395795	3031

* (Número de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales con baja durante la jornada de trabajo, por cada cien mil trabajadores afiliados a la Seguridad Social con las contingencias profesionales cubiertas por el sistema)

2.2. Análisis de la siniestralidad por carga física de los años 2012 y 2013.

2.2.1. Datos totales y porcentuales de la carga física.

A continuación se exponen en las tablas III y IV la siniestralidad por carga física para cada sector de actividad.

TABLA III. SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA DEL AÑO 2012						
	Nº DE T. MUSCULO ESQUELETICOS (TME)	Nº DE ACCIDENTES POR SOBRESFUERZO (AS)	CARGA FISICA (CF)	%TME	% AS	% CF
AGRICULTURA	54	515	569	89	22	23
INDUSTRIA	117	547	664	94	21	24
CONSTRUCCION	20	225	245	80	19	20
SERVICIOS	83	1030	1113	86	20	21
TOTAL	274	2317	2591	90%	20%	22%

TABLA IV. SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA DEL AÑO 2013						
	Nº DE T. MUSCULO ESQUELETICOS (TME)	Nº DE ACCIDENTES POR SOBRESFUERZO (AS)	CARGA FISICA (CF)	%TME	% AS	% CF
AGRICULTURA	41	565	606	89	20	21
INDUSTRIA	93	614	707	76	23	26
CONSTRUCCION	12	182	194	92	20	22
SERVICIOS	87	1186	1273	76	22	23
TOTAL	233	2547	2780	79%	22%	23%

La siniestralidad por carga física es el resultado de la suma de los AS y los TME. Los AS son los que se producen por movimientos del cuerpo como consecuencia de esfuerzo físico cuando el suceso anormal que ocasiona el accidente son las acciones de: levantar, transportar, empujar de, tirar de, o depositar cargas, agacharse, torsión, girar, o rotar el cuerpo. Estas son las acciones que constituyen las variables "desviación" códigos 71 a 74" (Orden TAS/2926/2002).

Los TME son las EP encuadrables en los grupos 2C-2G del RD del RD 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. Estos grupos engloban a las enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo, entre las que se encuadran: enfermedades de las bolsas serosas debida la presión, celulitis subcutáneas (2c), enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas(2d), arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa (2e), enfermedades por parálisis de los nervios debidos a la presión(2f), y lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión asociadas, dando lugar a fisuras o roturas completas(2g).

Respecto al porcentaje de la carga física sobre el total de la siniestralidad, ésta constituye el 22% en el año 2012 y el 23% en el año 2013.

Los AS representan el 20% sobre el total de los AT en el año 2012, incrementándose al 22% en el año 2013. Los TME representan el 90% de las EP en el año 2012, bajando a un 79% en el año 2013.

2.2.2. Índice de incidencia por TME, AS Y CF.

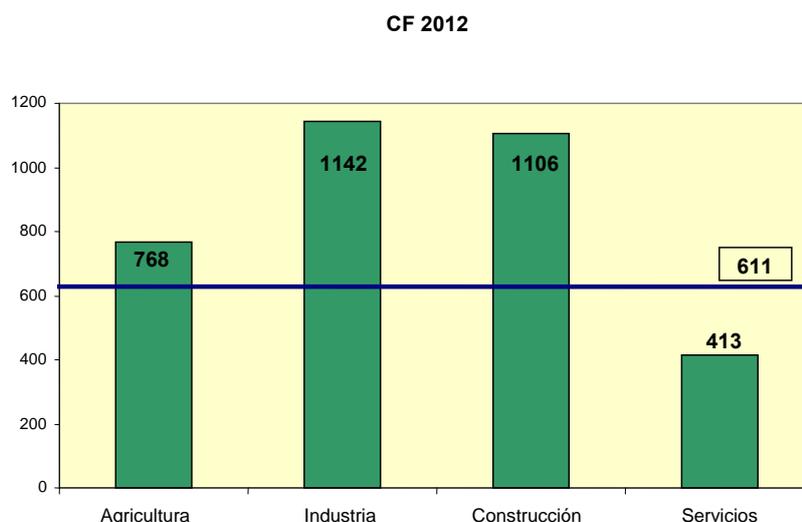
En las tablas V y VI se exponen los índices de incidencia por sectores de actividad.

TABLA V. TABLA DE ÍNDICES DE INCIDENCIA POR CF, AS Y TME EN EL AÑO 2012							
	Nº DE TRABAJADORES	Nº DE TME	Nº DE AS	CARGA FÍSICA (CF)	I. INCIDENCIA TME	I. INCIDENCIA AS	I. DE INCIDENCIA CF
AGRICULTURA	74095	54	515	569	73	695	768
INDUSTRIA	58166	117	547	664	201	940	1142
CONSTRUCCION	22160	20	225	245	90	1015	1106
SERVICIOS	269351	83	1030	1113	31	382	413
TOTAL	423772	274	2317	2591	65	547	611

TABLA VI. TABLA DE ÍNDICES DE INCIDENCIA POR CF, AS Y TME EN EL AÑO 2013							
	Nº DE TRABAJADORES	Nº DE TME	Nº DE AS	CARGA FÍSICA (CF)	I. INCIDENCIA TME	I. INCIDENCIA AS	I. DE INCIDENCIA CF
AGRICULTURA	59684	41	565	606	69	947	1015
INDUSTRIA	56717	93	614	707	164	1083	1247
CONSTRUCCION	18528	12	182	194	65	982	1047
SERVICIOS	260866	87	1186	1273	33	455	488
TOTAL	395795	233	2547	2780	59	644	702

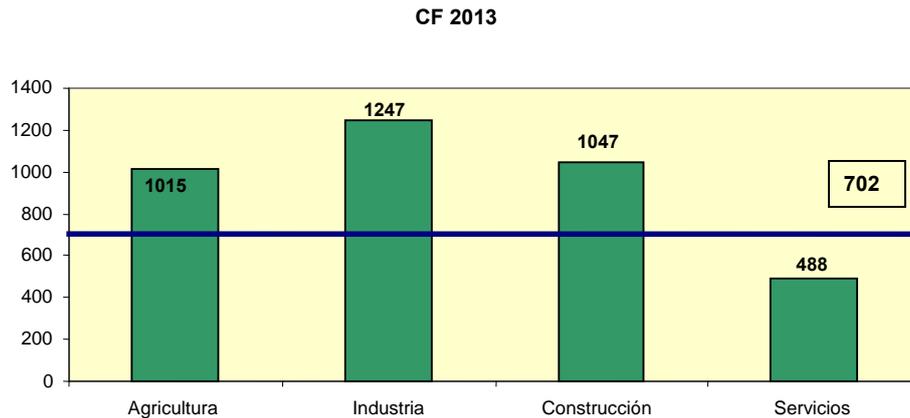
El índice de incidencia por CF experimentó en los años 2012-2013 un incremento de 611 a 702, motivado por el incremento del índice de incidencia por AS de 547 a 644, ya que aunque el índice por TME haya descendido en estos dos años de 65 a 59, su aportación al total de la CF es manifiestamente inferior a la de los AS, tal y como se muestra en las tablas anteriores.

Gráfico 1. Índice de incidencia general y por sectores de CF en el año 2012



Índice de incidencia = Nº de daños para la salud laboral con baja en jornada de trabajo por cada cien mil trabajadores ocupados.

Gráfico 2. Índice de incidencia general y por sectores de CF en el año 2013



Destacar como se exponía en el apartado segundo el incremento del índice de incidencia por CF del año 2012 sobre el 2013 de forma general y por sectores, y en todos los sectores con índices propios superiores al global salvo en el sector servicios.

2.3. Siniestralidad por carga física según el sexo.

Gráfico 3. Siniestralidad por carga física según el sexo en el año 2012.

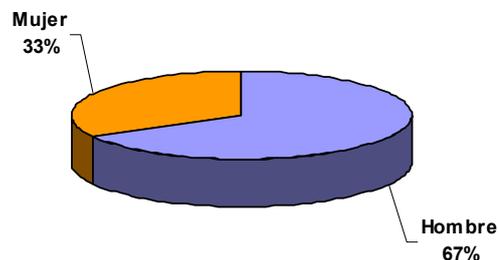
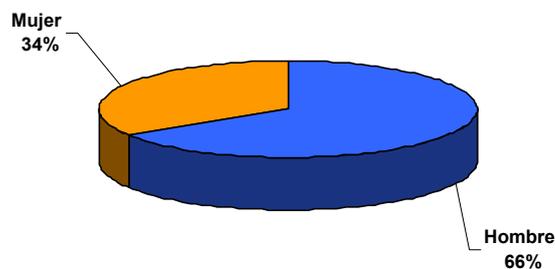


Gráfico 4. Siniestralidad por carga física según el sexo en el año 2013.



En los dos años la distribución por sexos demuestra que los hombres registran la mayoría de la siniestralidad por carga física, debido a que los AS son mayoritariamente sufridos por estos y estos constituyen el 90% de la siniestralidad por carga física.

3. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD DE LOS ACCIDENTES POR SOBRESFUERZOS

3.1. Distribución porcentual de los AS respecto a todos los accidentes laborales y por sectores.

En este apartado se recoge la distribución porcentual de los AS en todos los sectores de actividad respecto a la totalidad de siniestralidad en el sector.

Gráfico 5: Año 2012

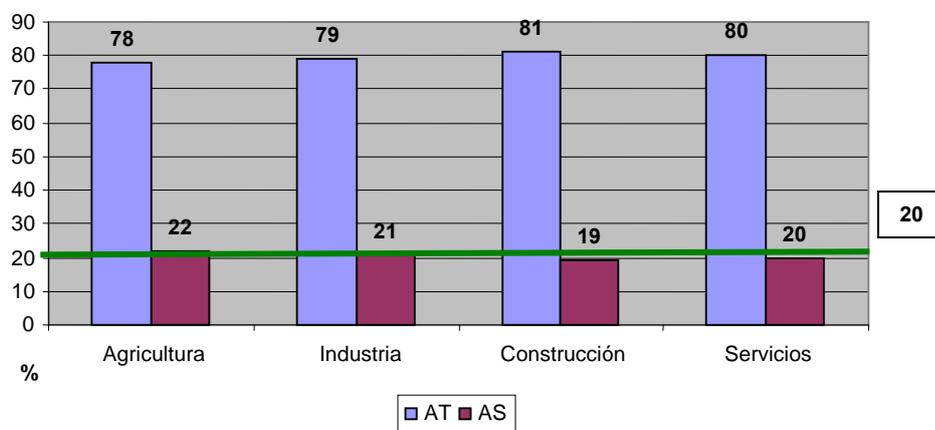
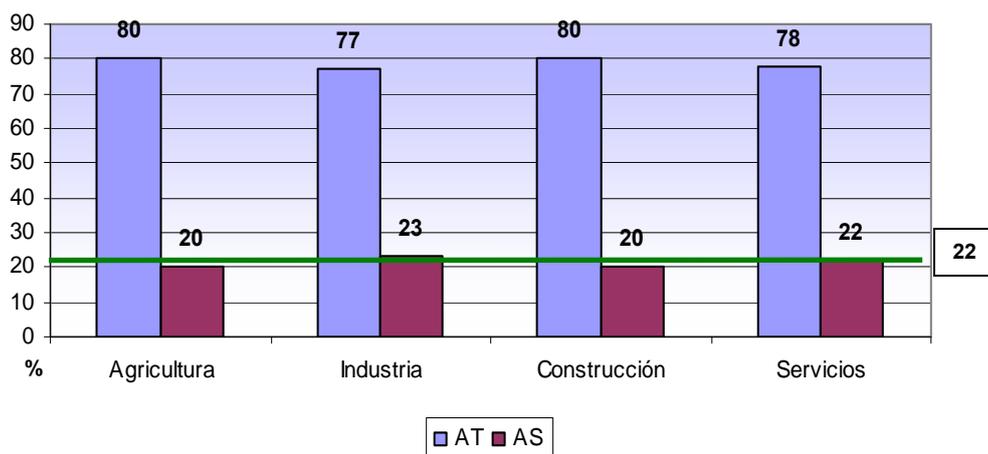


Gráfico 6: Año 2013



Existen variaciones pequeñas en los porcentajes de los AS que tienen lugar en los distintos sectores de actividad entre los dos años. Destacar que el sector de industria es el que presenta porcentajes ambos años superiores a la media pues tiene una siniestralidad mayor.

3.2. Distribución porcentual de los AS por sexo en los años 2012 y 2013.

Gráfico 7. AS por sexo en los años 2012-2013

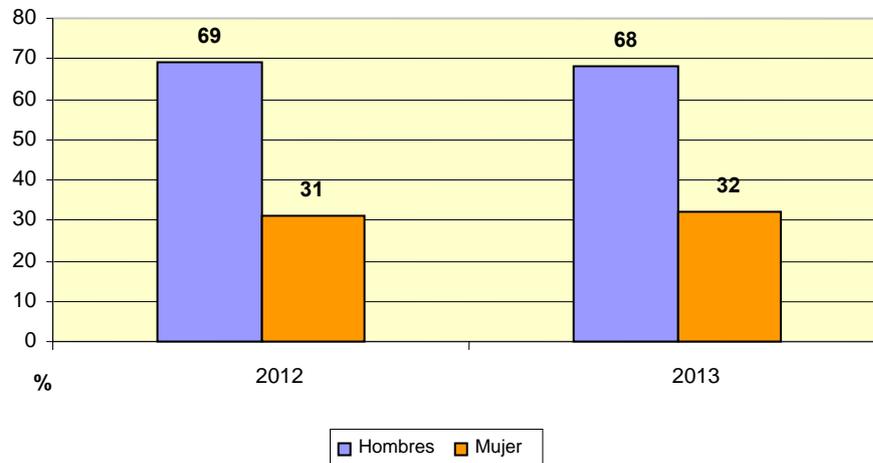
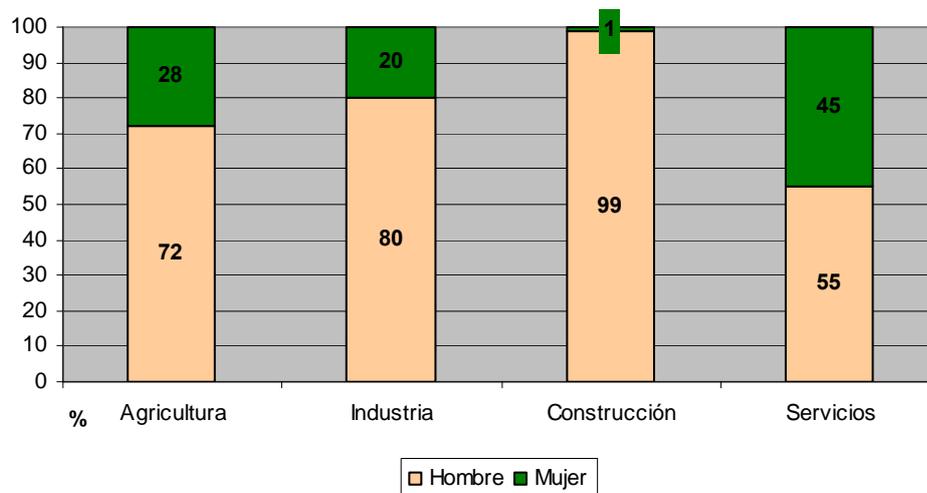


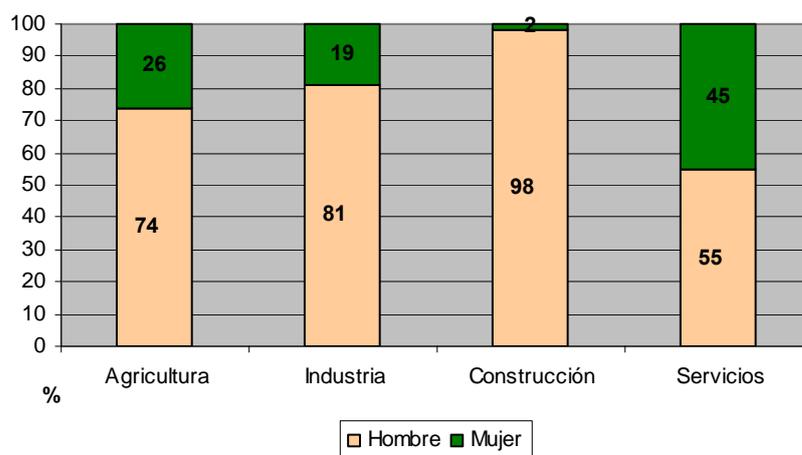
Gráfico 8. Distribución porcentual de los AS por sexo y sectores en el año 2012



El 68% y 69% de AS fueron sufridos por los hombres respectivamente en los años estudiados, preponderancia que se da en todos los sectores profesionales. El hecho que en el sector construcción sea solamente del 1% los AS sufridos por mujeres, y que en el sector servicios alcance el 45% se debe a la cifra de mujeres que son trabajadoras en estos sectores, que en el primer caso es apenas existente, y en el segundo es el sector donde la mujer tiene una mayor ocupación.

Datos porcentuales estos que se repiten en casi los mismos términos año tras año en este análisis de siniestralidad por AS.

Gráfico 9. Distribución porcentual de los AS por sexo y sectores en el año 2013.



El año 2013, tal y como se ve en los gráficos, reproduce datos porcentuales similares al 2012, tanto de forma global como por sectores.

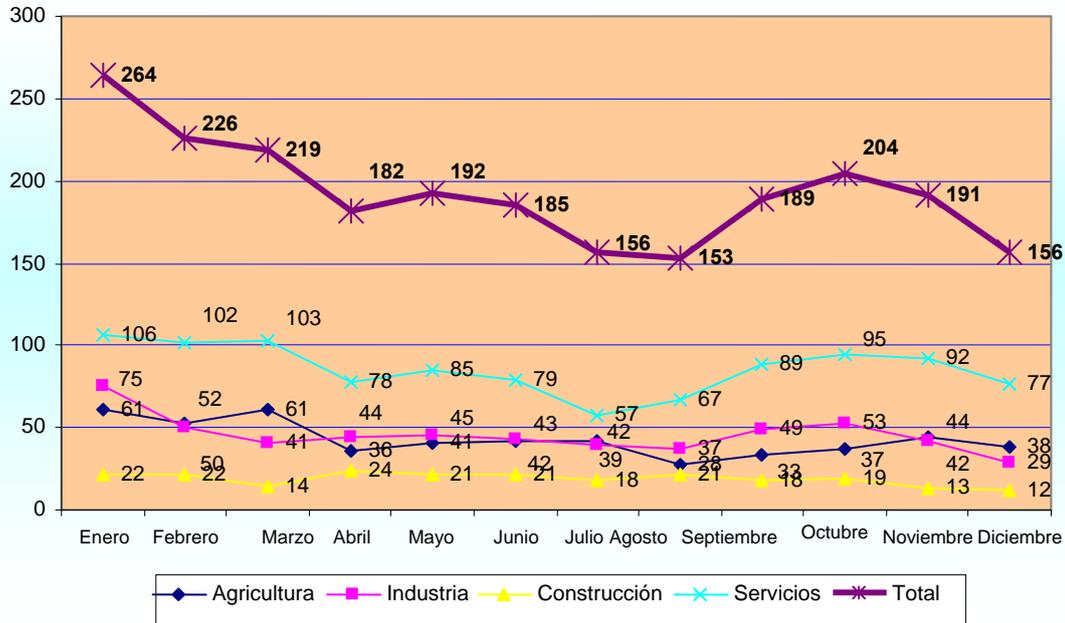
3.3. Índice de incidencia de los AS por sexo 2012 y 2013.

Respecto al índice de incidencia de los AS por sexo tal y como se observa en la Tabla VII los hombres tienen una siniestralidad mucho mayor que las mujeres, aumentando en ambos sexos en estos dos años de estudio.

	Afiliados a SS 2012	Afiliados a SS 2013	Nº AS 2012	Nº AS 2013	Índice de incidencia 2012	Índice de incidencia 2013
Mujeres	189431	176823	726	806	383	456
Hombres	234340	218972	1531	1741	679	795

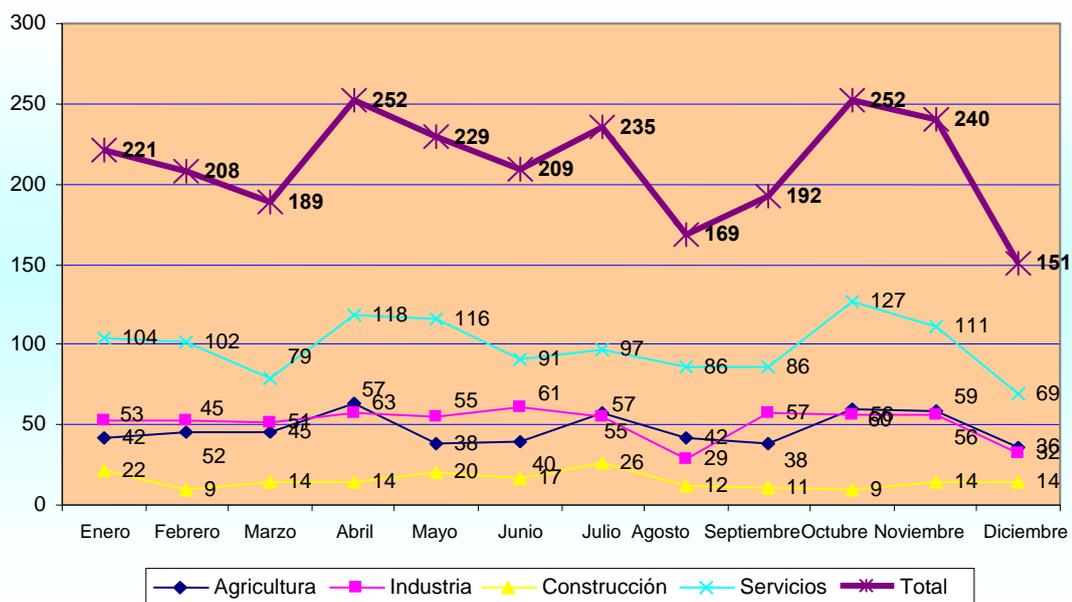
3.4. Distribución mensual del número de AS de forma global y por sectores de actividad en los años 2012-2013.

Gráfico 10. Distribución mensual en el año 2012.



Por meses, enero ha sido el mes en el que se registraron más AS y agosto y diciembre en los que menos, tanto de forma global como por sectores, a excepción del sector servicios que es julio el mes con menor siniestralidad.

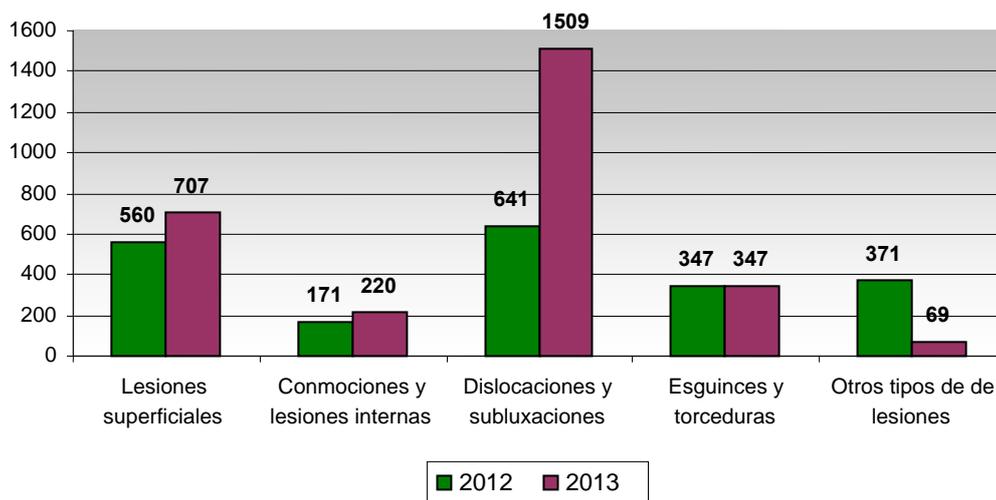
Gráfico 11. Distribución mensual en el año 2013.



En el año 2013 es diciembre el mes con una menor siniestralidad por AS de forma global, y abril y octubre los meses con una siniestralidad mayor.

3.5. Distribución de los AS según el tipo de lesión.

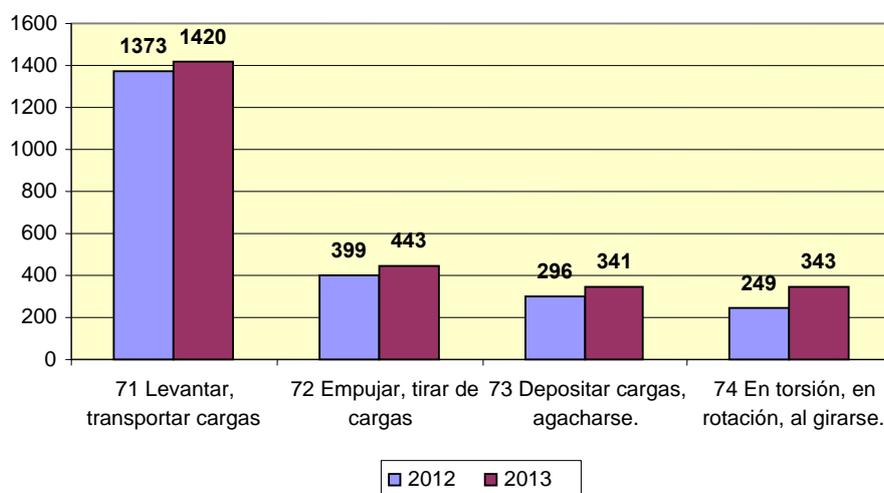
Gráfico 12. Distribución de los AS según el tipo de lesión en los años 2012-2013.



En los años 2012 y 2013 los tipos de lesión que se declararon mayoritariamente en los partes de AS fueron las dislocaciones y luxaciones seguidas por las lesiones superficiales.

3.6. Tipos de desviación en los AS.

Gráfico 13. Distribución de las desviaciones en los años 2012-2013.



Este gráfico recoge el suceso anormal que constituye la desviación, y que son registrados en los partes de AS con los códigos 71 a 74. Como se observa en ambos años el más notificado es el levantamiento y transporte de cargas, seguido por el empuje y arrastre de cargas.

3.7. Actividad física realizada en los AS.

Este apartado describe las actividades físicas realizadas en el momento de producirse el AS.

Gráfico 14. Número de AS por actividad física en el año 2012

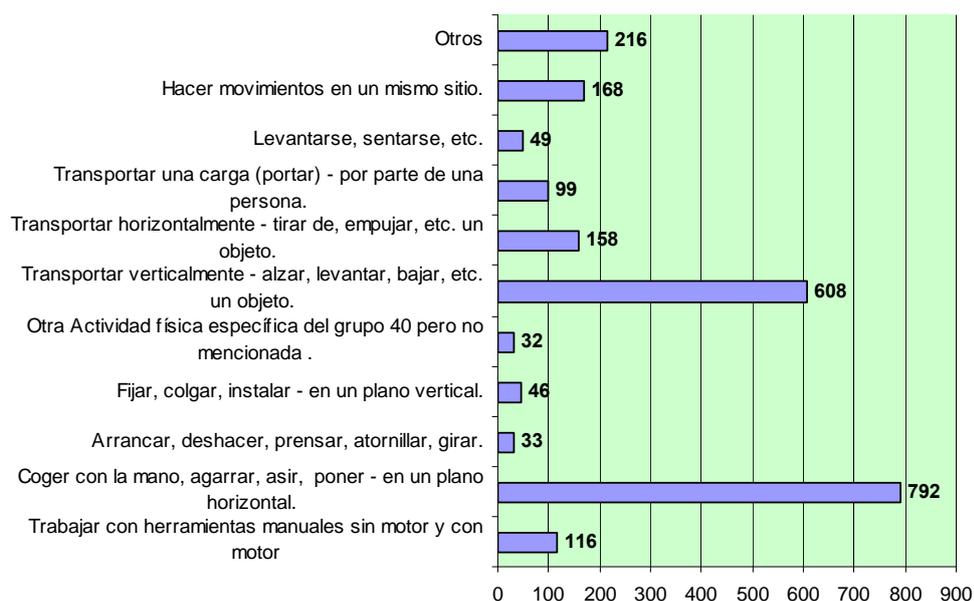
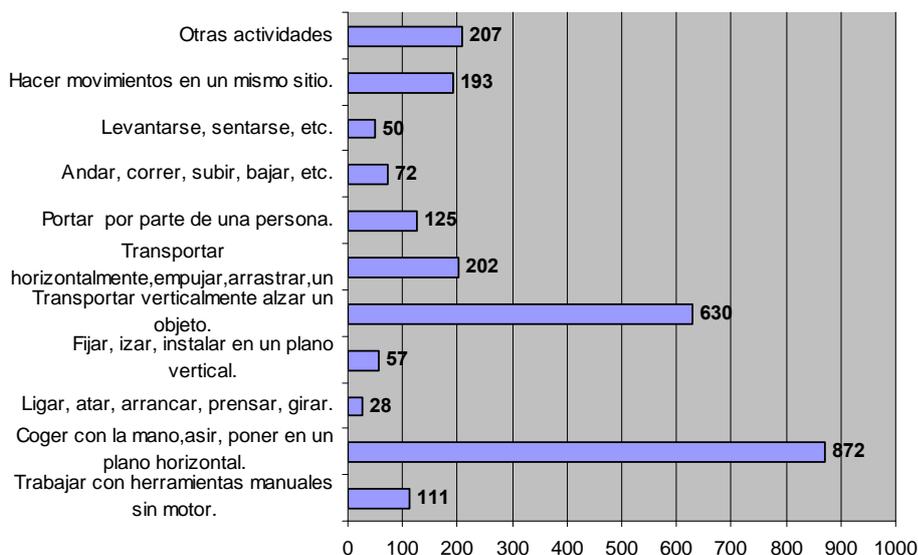


Gráfico 15. Número de AS por actividad física en el año 2013



Como se observa en los dos gráficos las actividades físicas realizadas en el AS fueron las de coger con la mano, agarrar o poner en un plano horizontal, seguidas por las de transportar verticalmente.

3.8. Distribución porcentual de los AS según la parte del cuerpo afectada, de forma general, por sectores de actividad, y por sexo.

Gráfico 16. Distribución porcentual de los AS según la parte del cuerpo afectada en el año 2012.

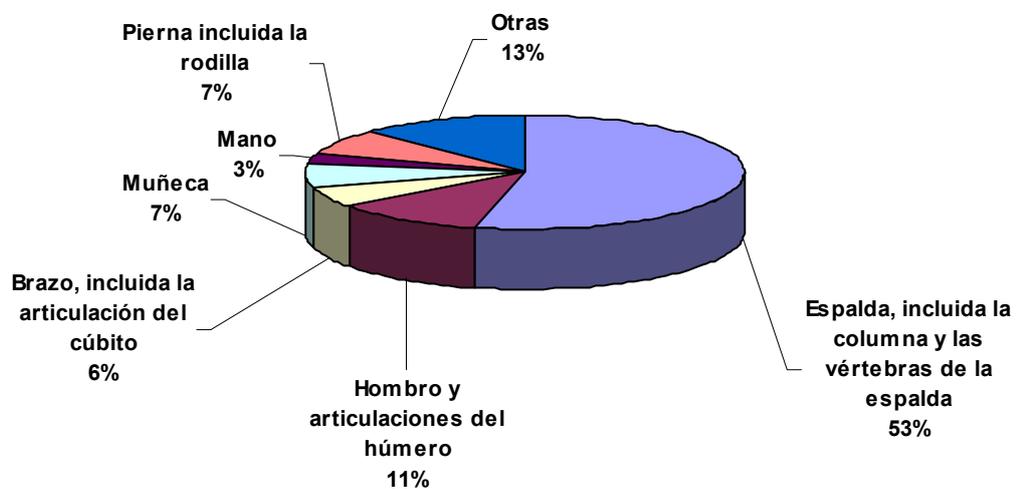


Gráfico 17. Distribución porcentual por sectores en el año 2012.

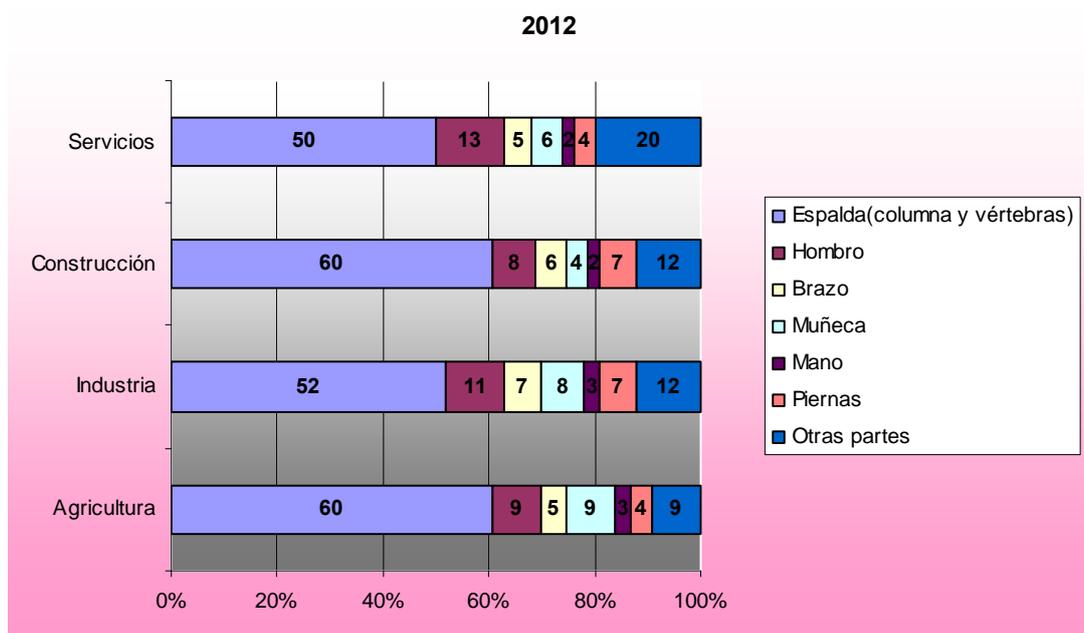


Gráfico 18. Distribución por sexo de las partes lesionadas en el año 2012.

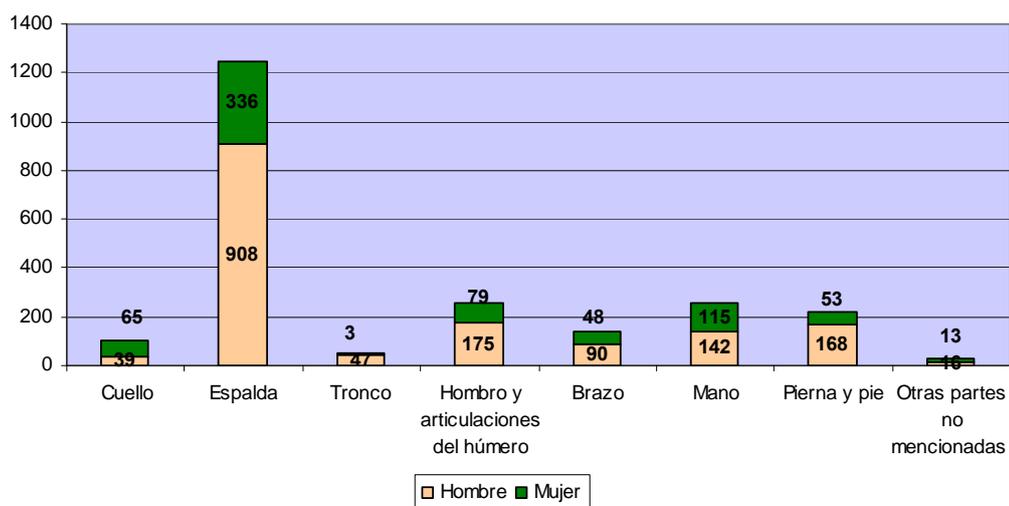


Gráfico 19. Distribución porcentual general en el año 2013.

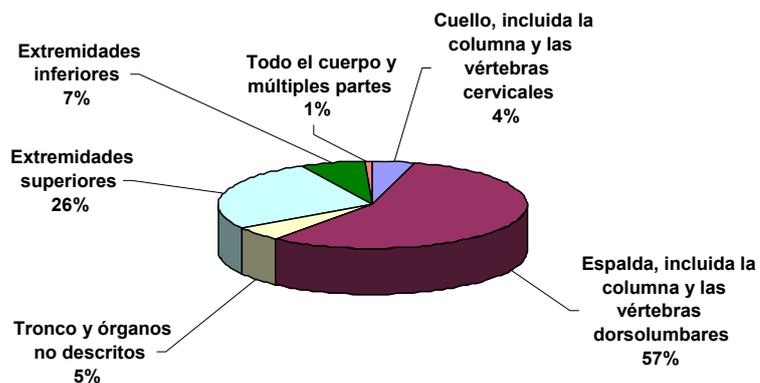


Gráfico 20. Distribución porcentual por sectores de actividad en el año 2013.

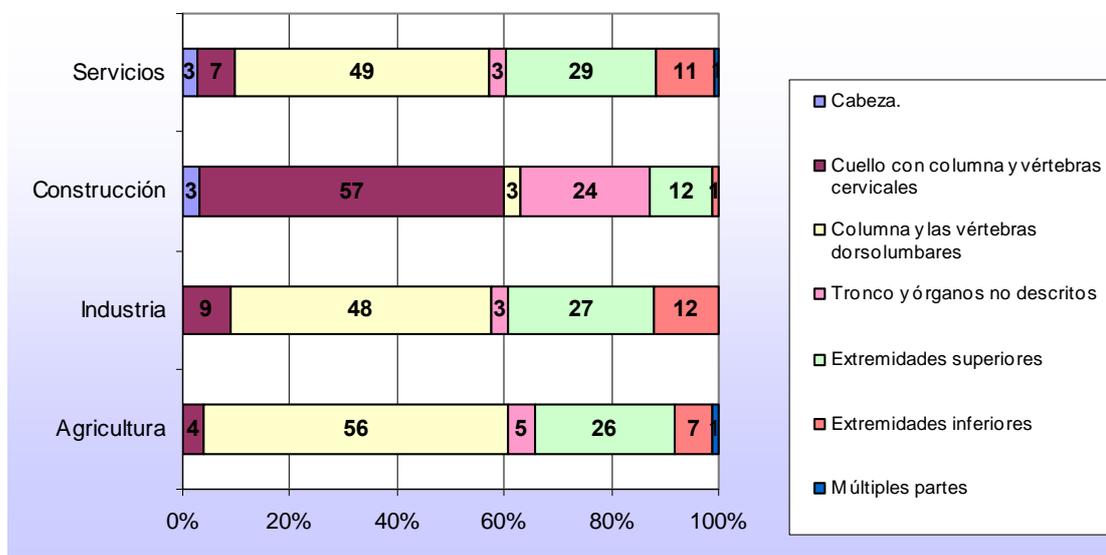
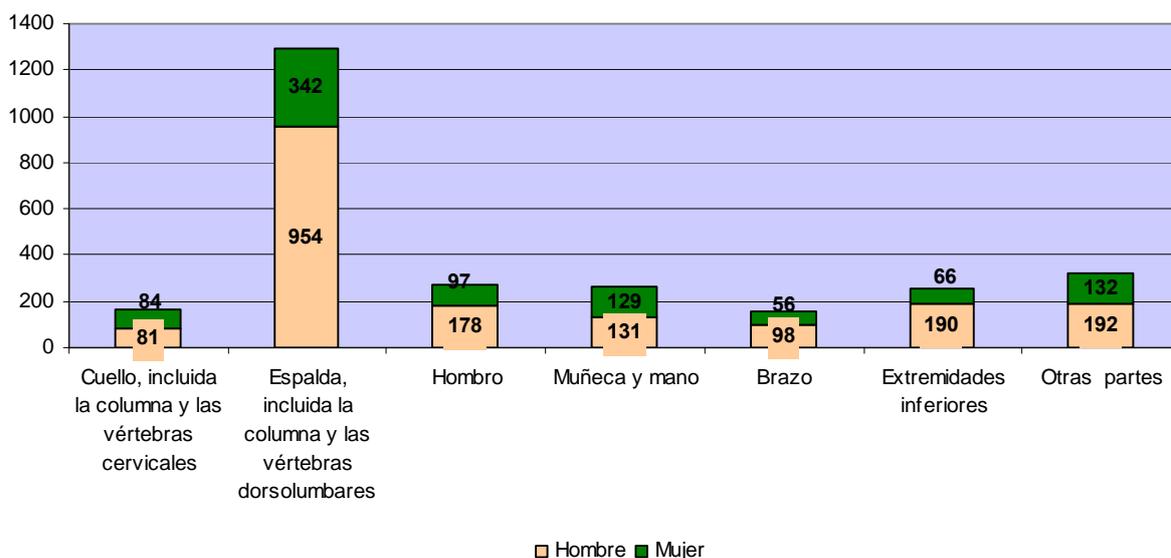


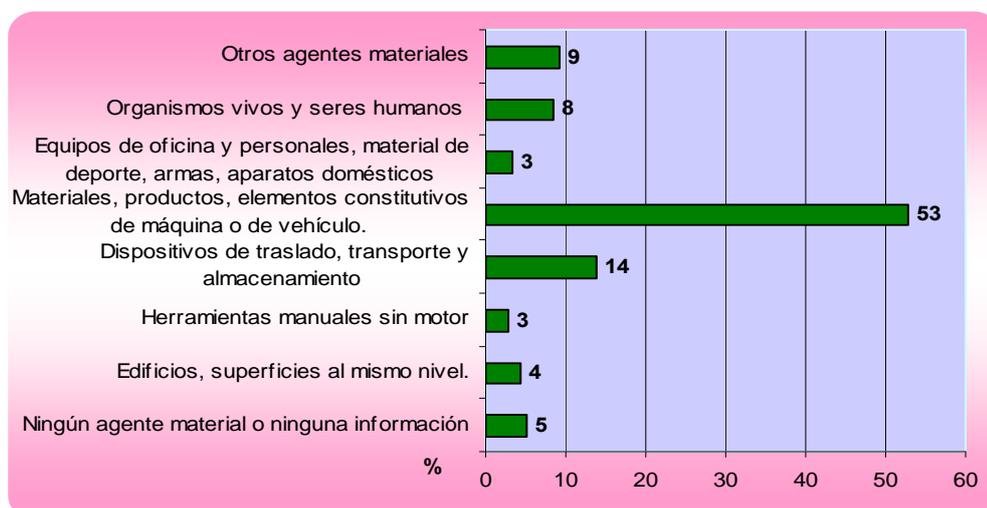
Gráfico 21. Distribución por sexo de las partes lesionadas en el año 2013.



Como se puede observar en los gráficos anteriores de este apartado, en los dos años, tanto de forma global como por sectores de actividad la parte corporal más lesionada por los AS es la espalda, incluida la columna y las vértebras, seguidas por el hombro y las articulaciones del húmero. Este porcentaje es coherente con la actividad física y desviación mayoritarias registradas en los AS.

3.9. Distribución porcentual de los AS según el agente material de forma general y por sectores de actividad.

Gráfico 22. Distribución porcentual general de los AS por sus agentes materiales en el año 2012.



Por lo que respecta al agente material en el año 2012 son los “materiales y elementos constitutivos de máquinas”, seguidos por los “dispositivos de traslado, transporte, y almacenamiento” los factores mas frecuentes en la desviación de la acción que produce la lesión en los AS.

A continuación se presenta la distribución de los AS en el año 2012 para los distintos sectores de actividad.

Gráfico 23. Agricultura

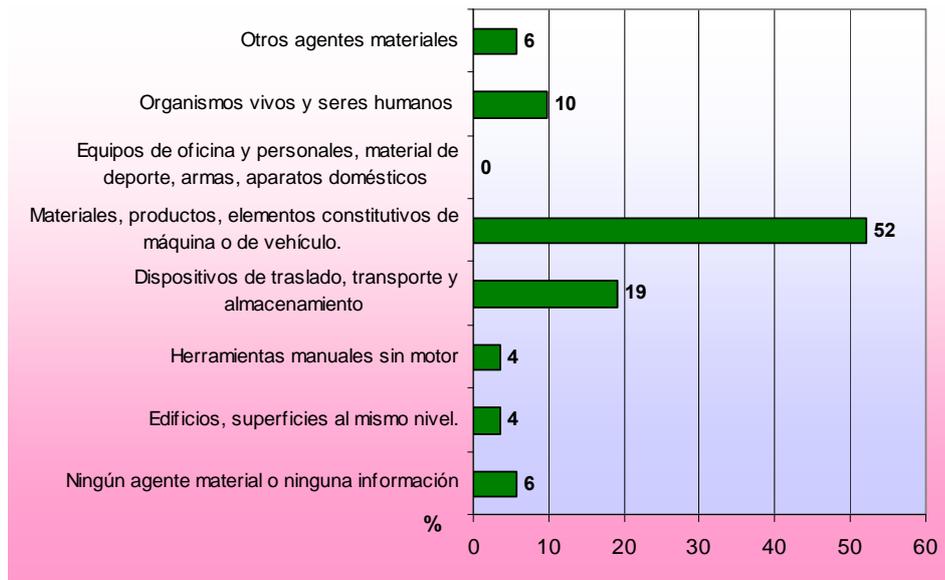


Gráfico 24. Industria

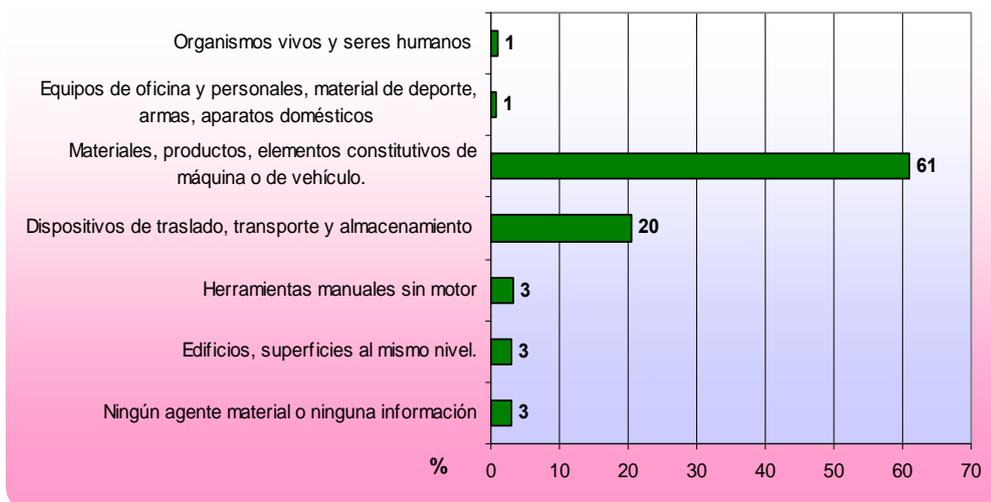


Gráfico 25. Construcción

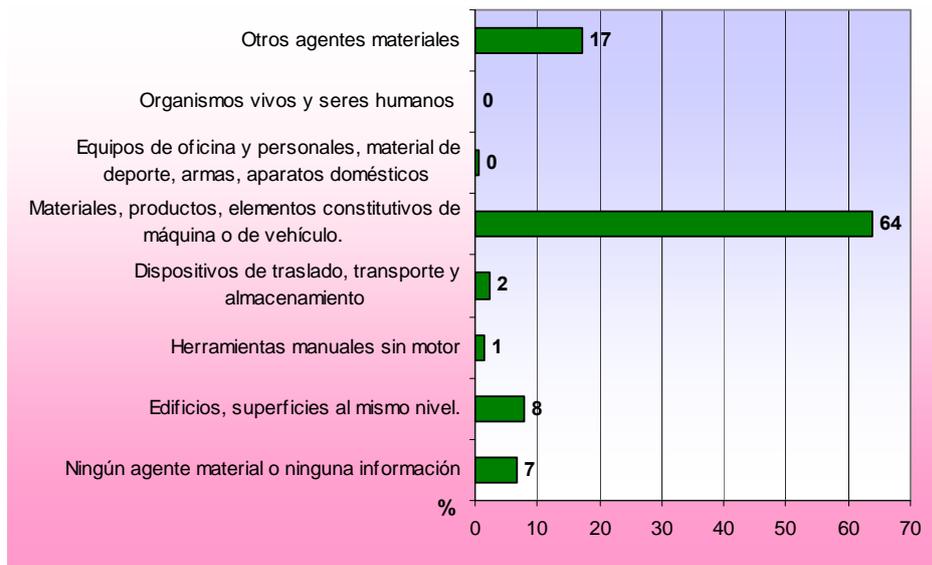
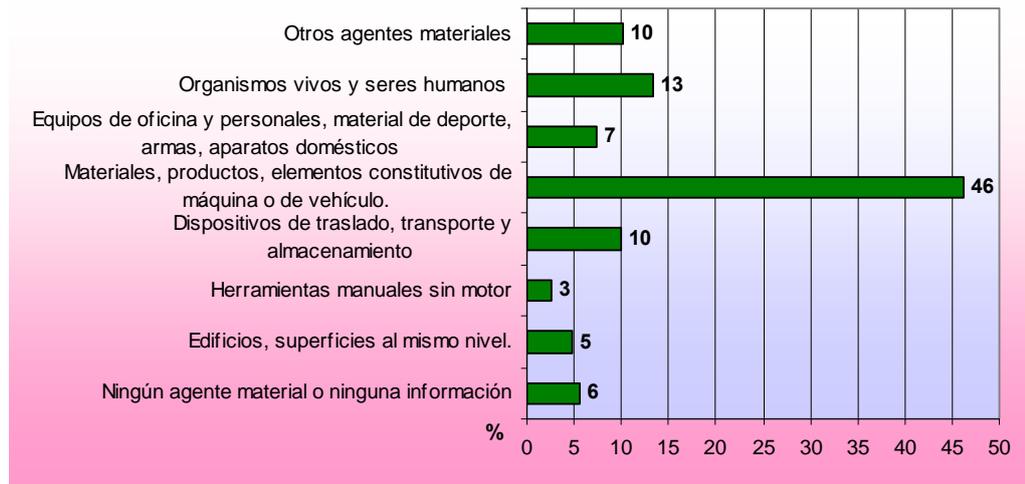
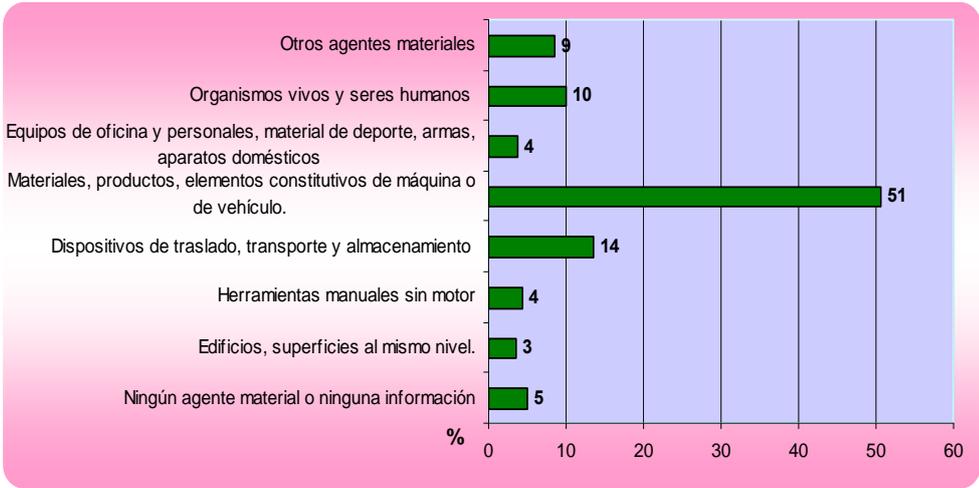


Gráfico 26. Servicios



En todos los sectores de actividad se repiten los dos agentes materiales que mayoritariamente y de forma general causan los AS, salvo en el sector servicios que por los subsectores sanitarios y similares son “los organismos vivos y seres humanos” el segundo agente material más causante de los AS, y en el sector construcción son “otros agentes materiales”.

Gráfico 27. Distribución porcentual general de los AS por sus agentes materiales en el año 2013.



En el año 2013 los agentes materiales que mayor número de AS causan vuelven a ser los mismos que el año anterior tanto de forma general como en sectores de actividad, es decir, son los “materiales y elementos constitutivos de máquinas”, seguidos por los “dispositivos de traslado, transporte, y almacenamiento”.

A continuación, en los gráficos 28 a 31 se presenta la distribución de los AS para los distintos sectores de actividad en el año 2013.

Gráfico 28. Agricultura

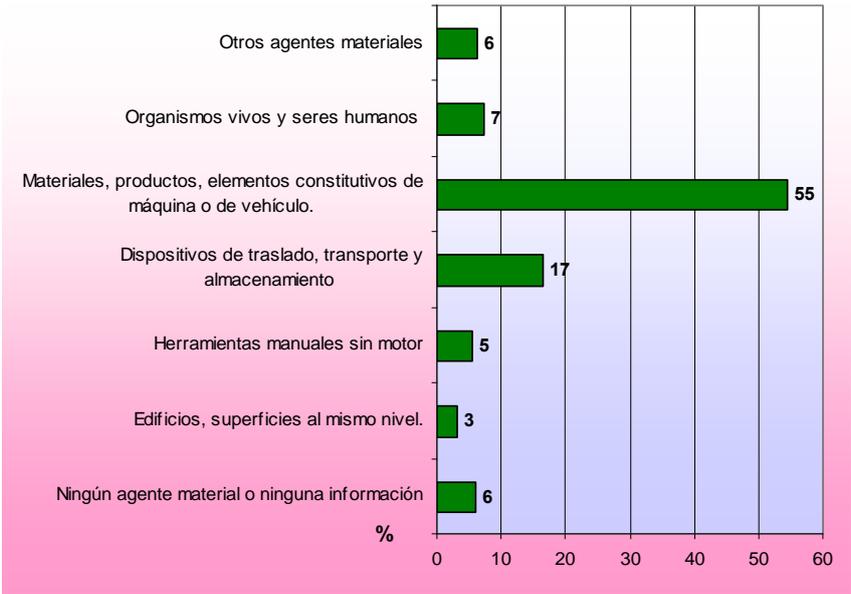


Gráfico 29. Industria

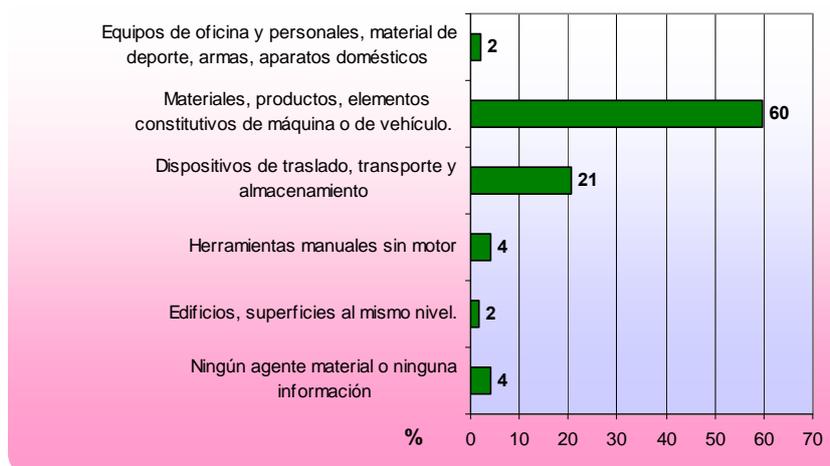


Gráfico 30. Construcción

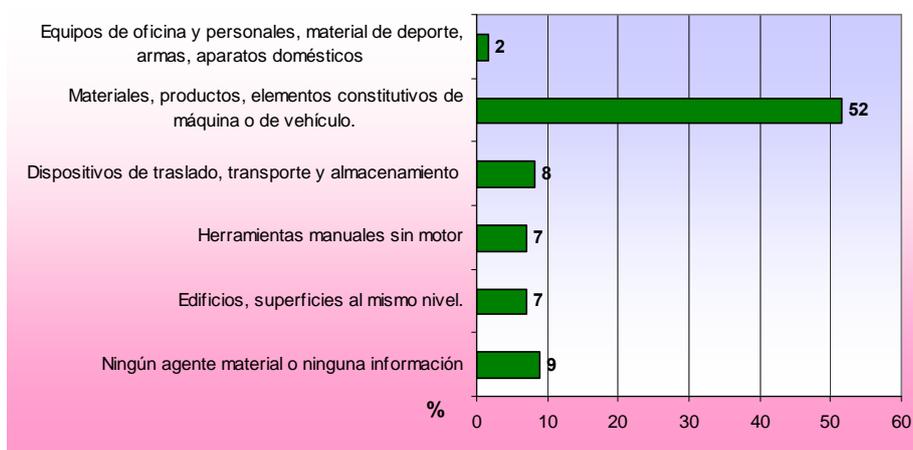


Gráfico 31. Servicios



Igual que en año anterior, en 2013 en todos los sectores de actividad se repiten los dos agentes materiales que mayoritariamente y de forma general causan los AS, salvo en el sector servicios que por los subsectores sanitarios y similares son “los organismos vivos y seres humanos” primer agente material más causante de los AS.

3.10. Distribución semanal y sectorial de número de AS.

En este apartado se recoge la distribución del número de AS por cada día de la semana para los distintos sectores.

Gráfico 32. Distribución semanal y sectorial del número de AS en el año 2012.

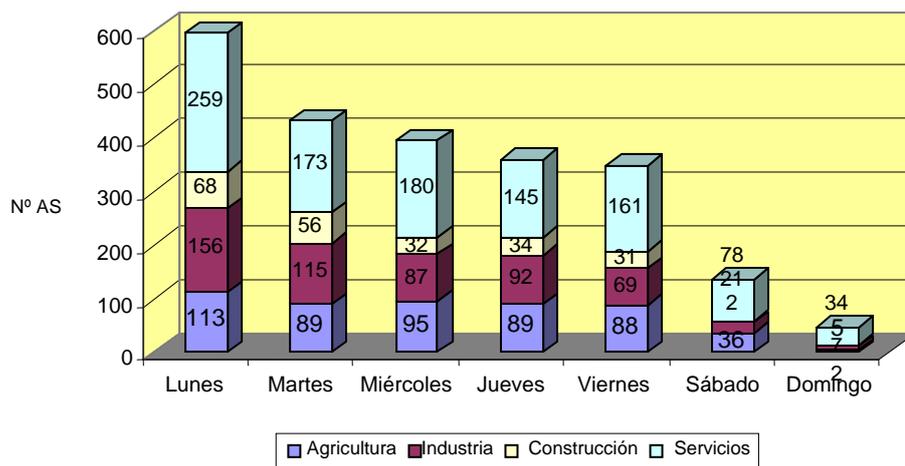
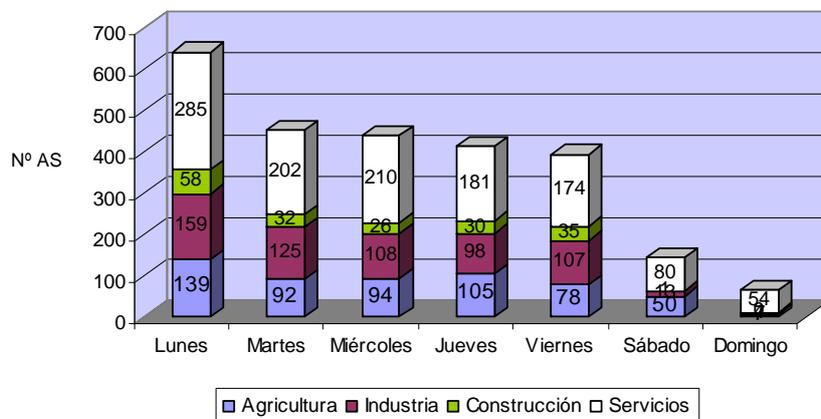


Gráfico 33. Distribución semanal y sectorial del número de AS en el año 2013.



Los lunes siguen siendo los días de la semana en que más AS se registran, tal y como lo demuestran los dos gráficos, y los datos de otros años.

3.11. Distribución de la frecuencia de los AS según la hora en la que se producen.

Gráfico 34. Distribución horaria y sectorial del número de AS en el año 2012.

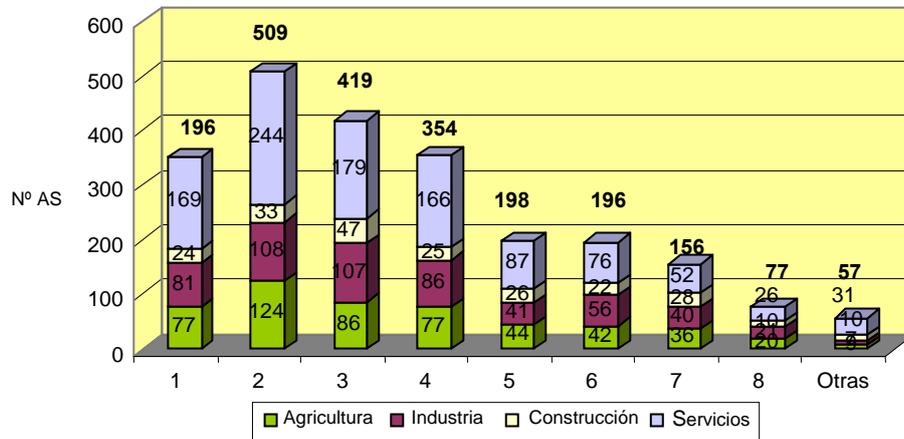
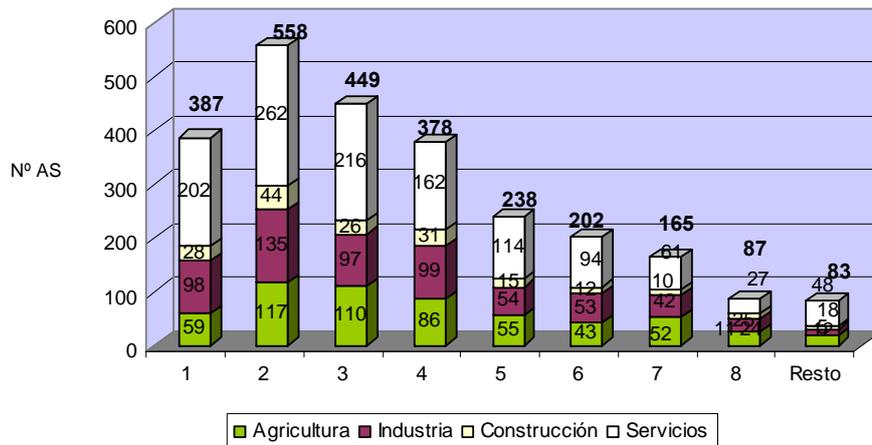


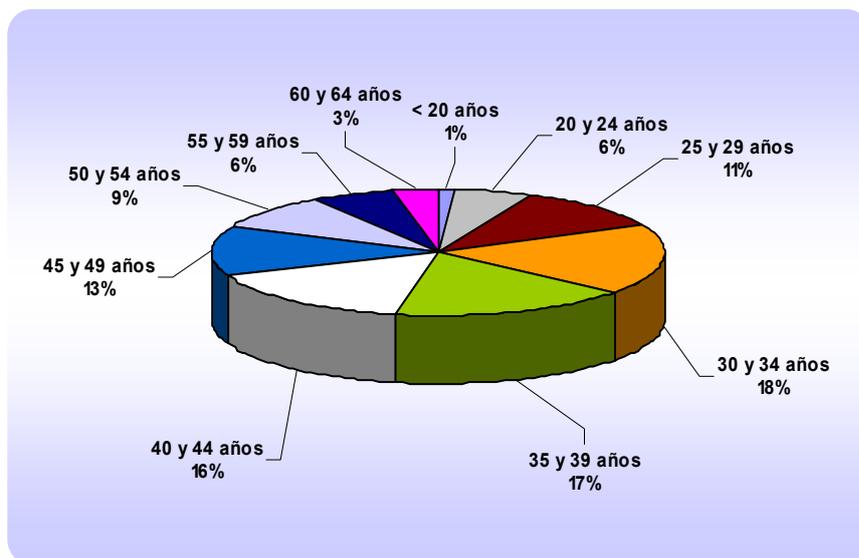
Gráfico 35. Distribución horaria y sectorial del número de AS en el año 2013.



Es la segunda hora de la jornada cuando se produce mayor número de AS siendo éste otro dato constante a lo largo de los años.

3.12. Distribución porcentual general y sectorial de los AS según grupos de edad.

Gráfico 36. Distribución general por grupos de edad en el año 2012



Las edades comprendidas entre los 30 a 44 años acumulan el 51% de los AS, siendo los grupos que lo componen tal y como se observa en el gráfico los que sufren una mayor siniestralidad.

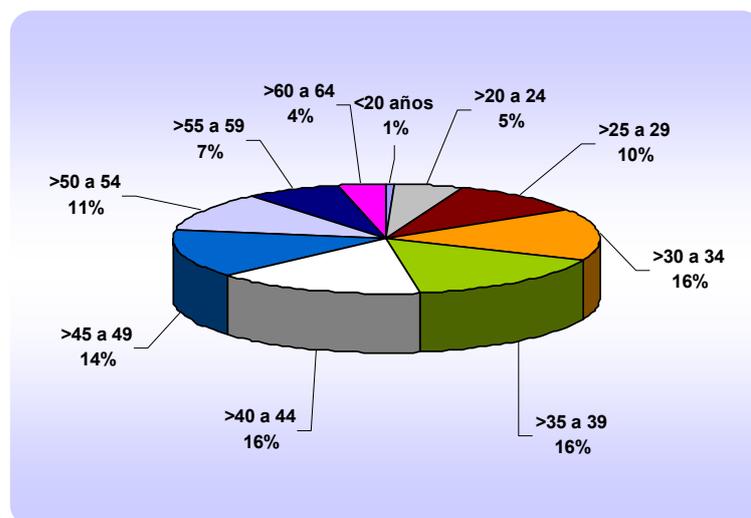
Tabla VIII: Distribución de AS según grupos de edad en los diferentes sectores en el año 2012.

Grupos de edad	Sectores (2*)				Total
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
<20 años	2%	-	-	-	1%
>20 a 24	9%	4%	5%	5%	5%
>25 a 29	12%	12%	6%	10%	10%
>30 a 34	23%	18%	14%	15%	16%
>35 a 39	18%	18%	19%	16%	16%
>40 a 44	14%	19%	15%	15%	16%
>45 a 49	10%	15%	10%	16%	13%
>50 a 54	7%	10%	10%	10%	11%
>55 a 59	3%	10%	5%	8%	7%
>60 a 64	2%	5%	-	5%	4%
	100% (515)	100%(547)	100%(225)	100%(1030)	100%(2317)

(2*) Los grupos de edad se colorean con una mayor intensidad según el porcentaje de AS que hayan registrado.

Por sectores en la franja de 30 a 44 años también se concentran la mayoría de los AS.

Gráfico 37. Distribución general de AS por grupos de edad en el año 2013.



En el año 2013 las edades en las que se producen un mayor número de AS son también las comprendidas entre los 30 y 44 años las cuales aglutinan al 48% de todos los AS de forma global y también por sectores de actividad.

Tabla IX. Distribución de AS según grupos de edad en los diferentes sectores en el año 2013.

Grupos de edad	Sectores(2*)				Total
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
<20 años	2%				1%
>20 a 24	8%	4%	7%	5%	5%
>25 a 29	13%	12%	5%	8%	10%
>30 a 34	19%	16%	17%	13%	16%
>35 a 39	18%	16%	17%	15%	16%
>40 a 44	15%	17%	20%	15%	16%
>45 a 49	12%	14%	18%	16%	13%
>50 a 54	8%	11%	9%	14%	11%
>55 a 59	3%	7%	7%	9%	7%
>60 a 64	2%	3%		5%	4%
	100%(565)	100%(614)	100%(182)	100%(1186)	100%(2547)

(2*) Los grupos de edad se colorean con una mayor intensidad según el porcentaje de AS que hayan registrado.

3.13. Distribución de AS por subsectores de actividad y sexo.

En este apartado (gráficos 38 a 45) se presenta la distribución de los AS por subsectores y sexo para cada uno de los sectores en el año 2012.

Gráfico 38. Agricultura

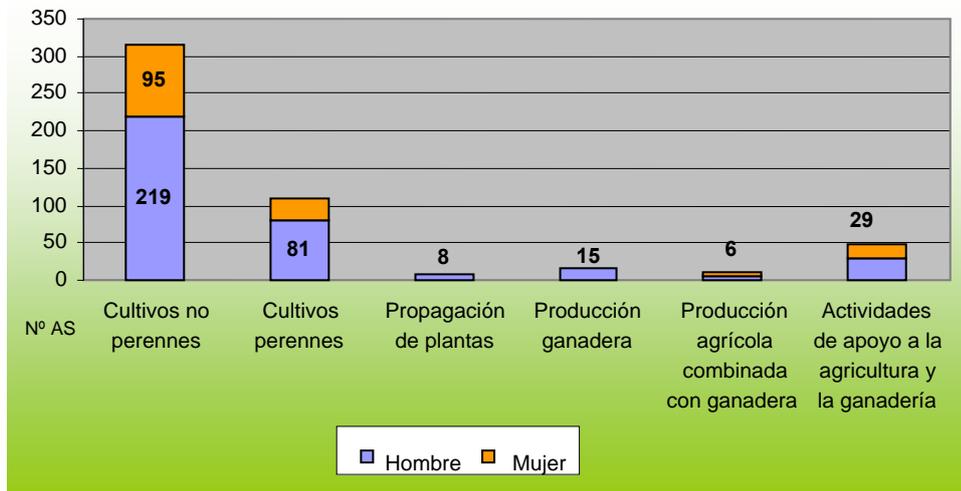


Gráfico 39. Industria

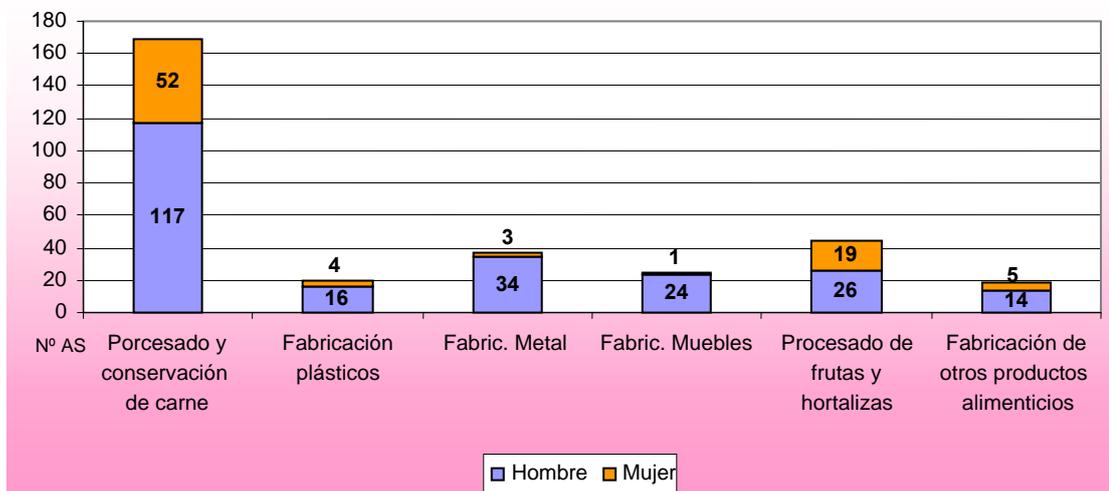


Gráfico 40. Construcción

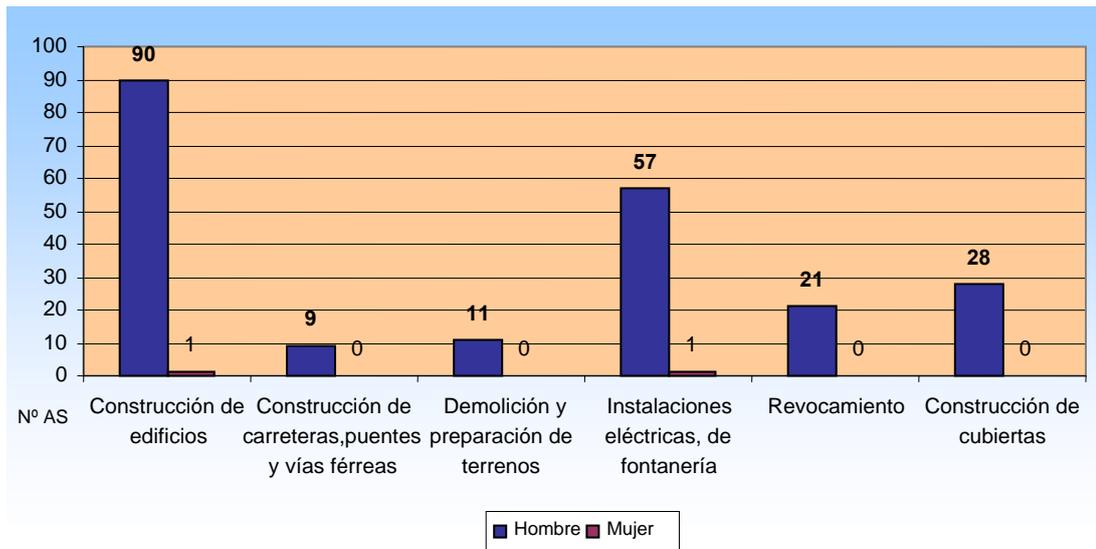
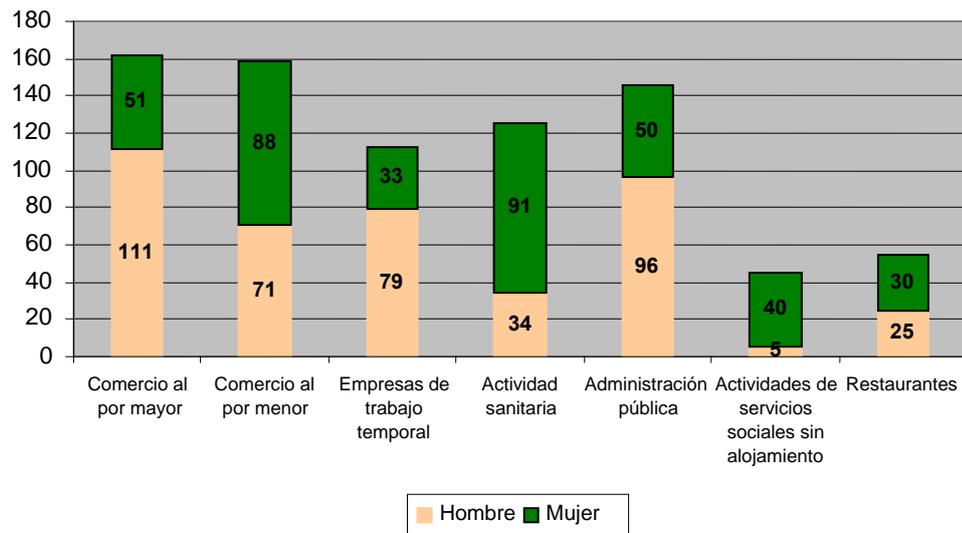


Gráfico 41. Servicios



Como se observa en los gráficos anteriores son los subsectores de cultivos no perennes en agricultura, el procesado y elaboración de carne en industria, la construcción de edificios en construcción, y las actividades hospitalarias y Administración Pública en el sector servicios los subsectores con una mayor siniestralidad por AS en el año 2012.

De todos los sectores de actividad es el de servicios el que tuvo un mayor número de AS padecidos por mujeres, siendo los subsectores de actividades hospitalarias, residencias con asistencia sanitaria y servicios sociales los que registraron un mayor número de estos.

A continuación se presenta la distribución de los AS por subsectores y sexo para cada uno de los sectores en el año 2013.

Gráfico 42. Agricultura

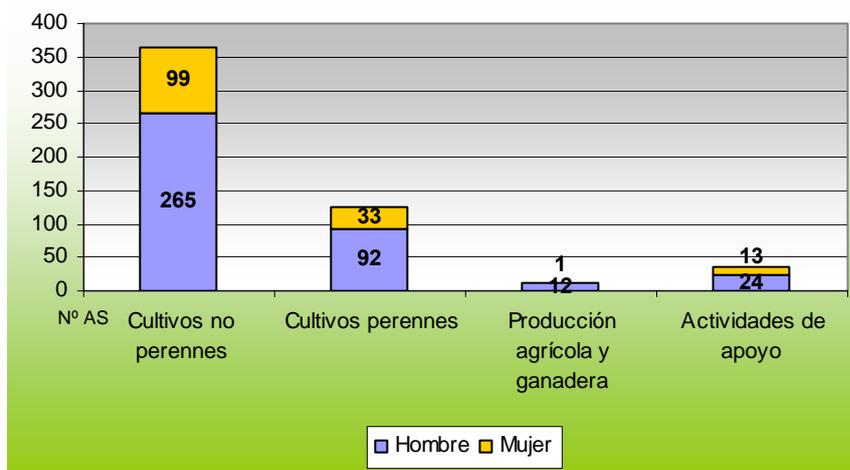


Gráfico 43. Industria

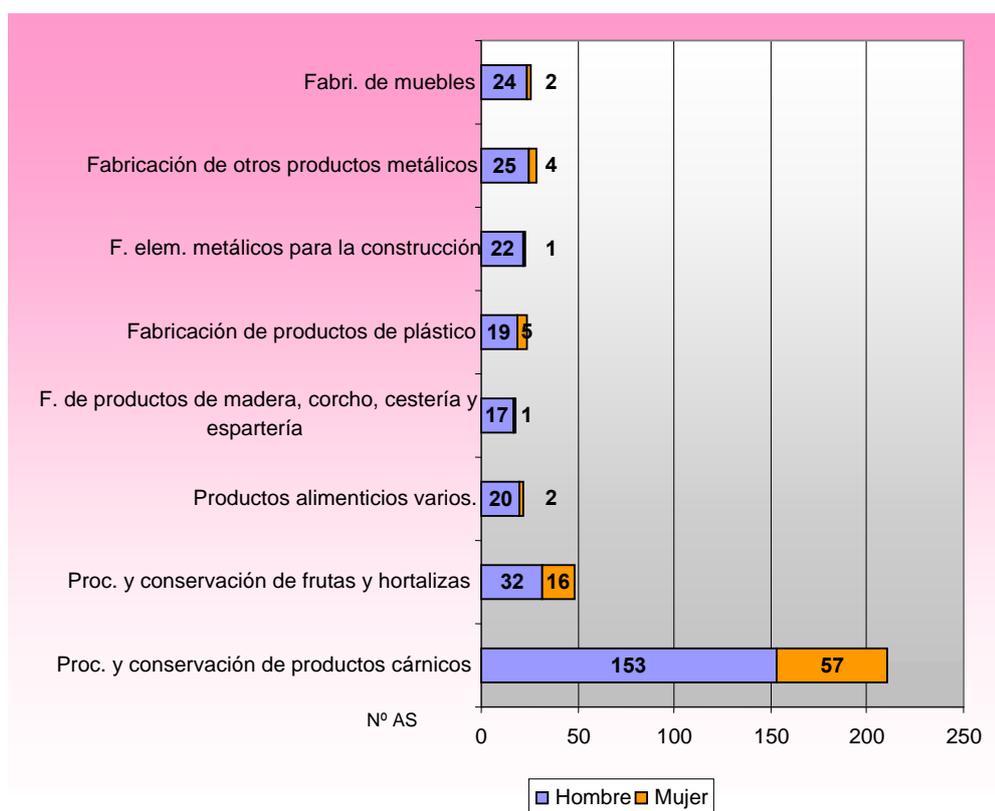
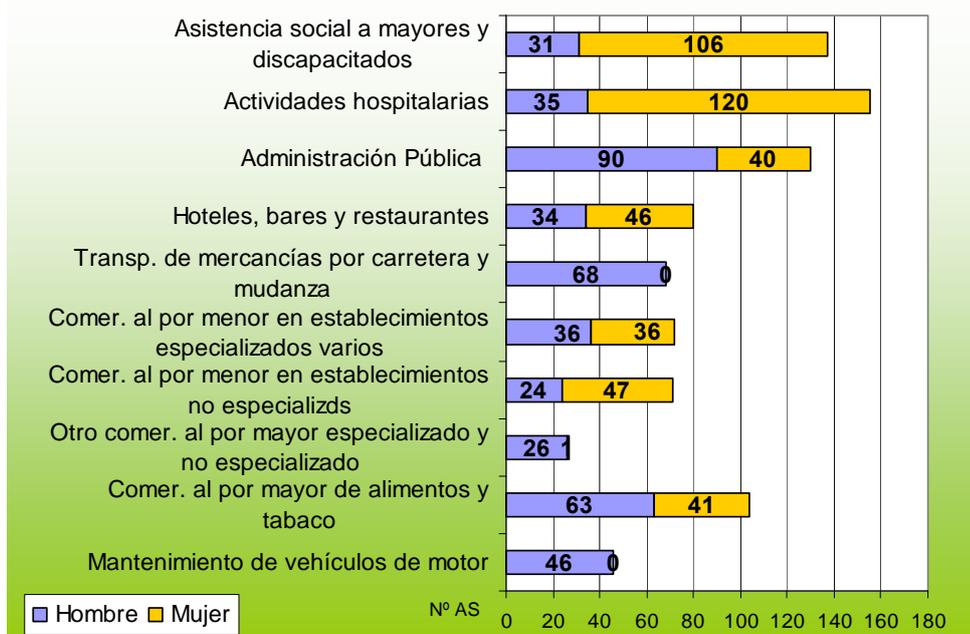


Gráfico 44. Construcción



Gráfico 45. Servicios



Los subsectores económicos que presentan mayor número de AS son los cultivos no perennes en agricultura, el procesado de carne en industria, la construcción de edificios en construcción, y en servicios las actividades hospitalarias, y la asistencia social a mayores y discapacitados.

Es habitual, si se comprueban los datos de siniestralidad en estudios de años anteriores, el hecho de que exista una mayoría de AS que sufren las mujeres en algunos de los subsectores del sector servicios como es sanidad y servicios asistenciales y sociales.

3.14. Distribución de los AS según la ocupación en los diferentes sectores.

En este apartado, gráficos 46 a 49, se analizan los AS para cada sector, según la clasificación que de puestos u ocupaciones se incluyen en el Código Nacional de Ocupación, del año 2012.

Gráfico 46. Agricultura

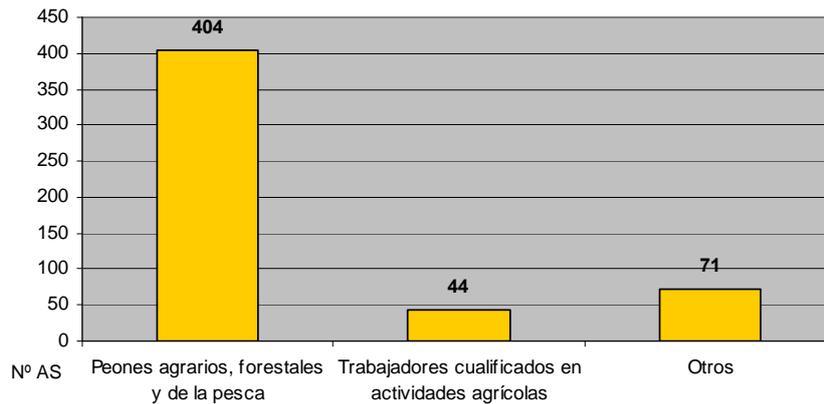


Gráfico 47. Industria

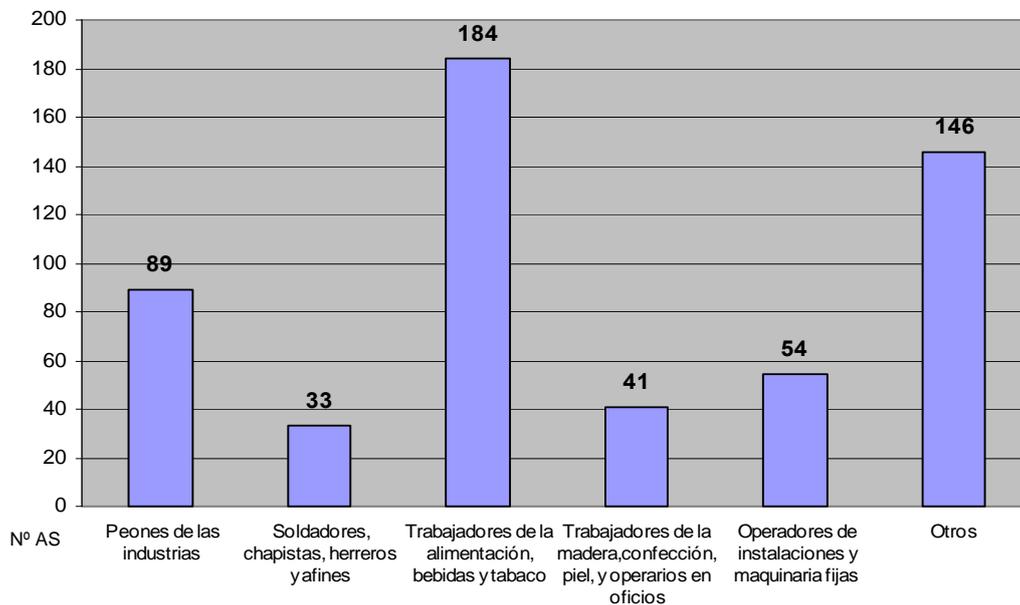


Gráfico 48. Construcción

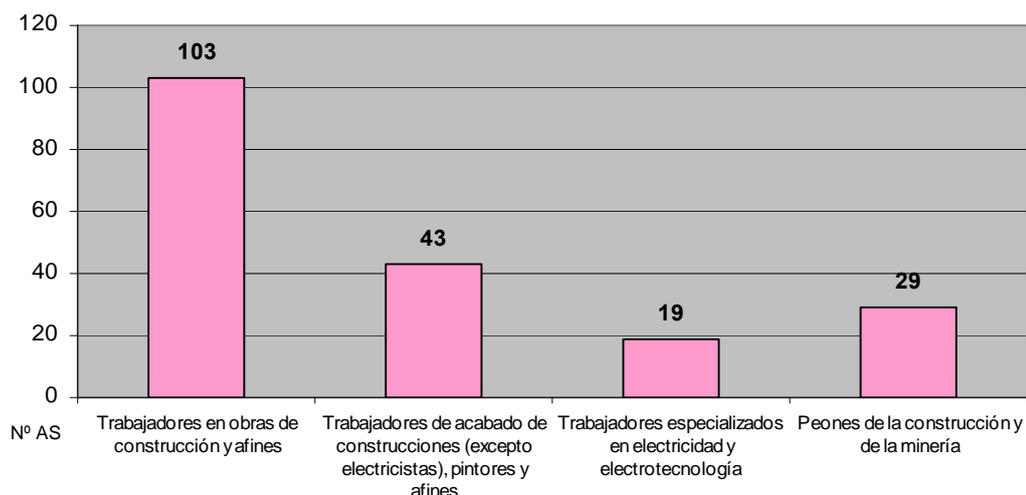
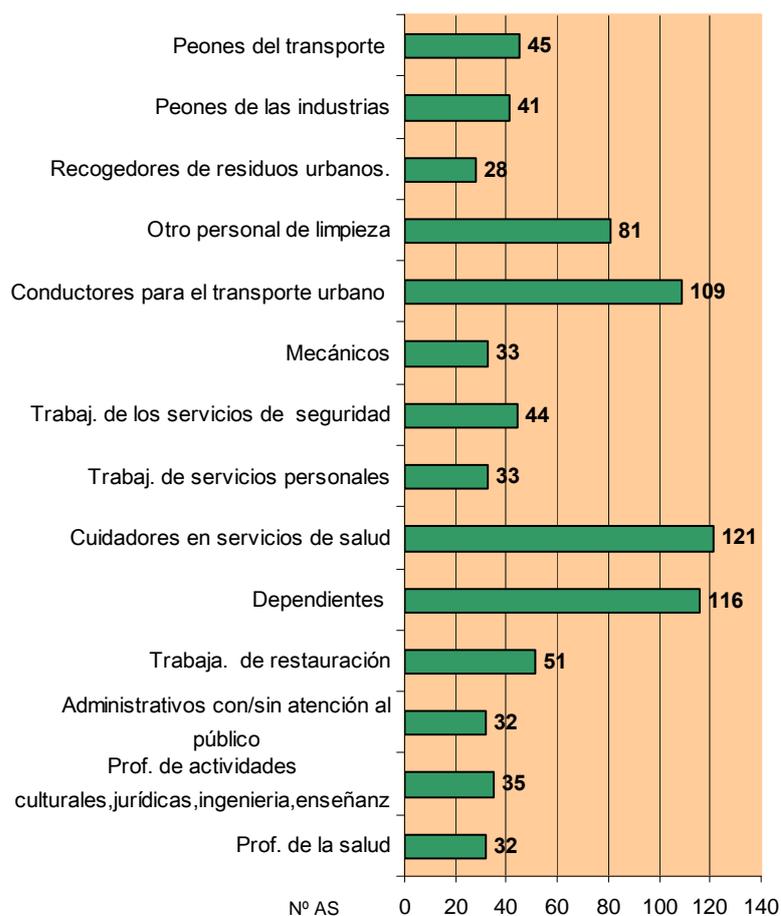


Gráfico 49. Servicios

En este gráfico 49 se incluyen las principales ocupaciones que tienen un mayor número de AS.



Las ocupaciones que mayor número de AS han registrado son en agricultura los peones agrarios, y de pesca, en industria los trabajadores de la industria de alimentación,

bebidas y tabaco, en construcción los peones, y en servicios los cuidadores (asistentes, enfermeros, etc) en servicios de salud y asistenciales, dependientes comercios al por menor y conductores de transporte urbano.

Y a continuación en los gráficos 50 a 53 la distribución de los AS según la ocupación en los diferentes sectores en el año 2013.

Gráfico 50. Agricultura

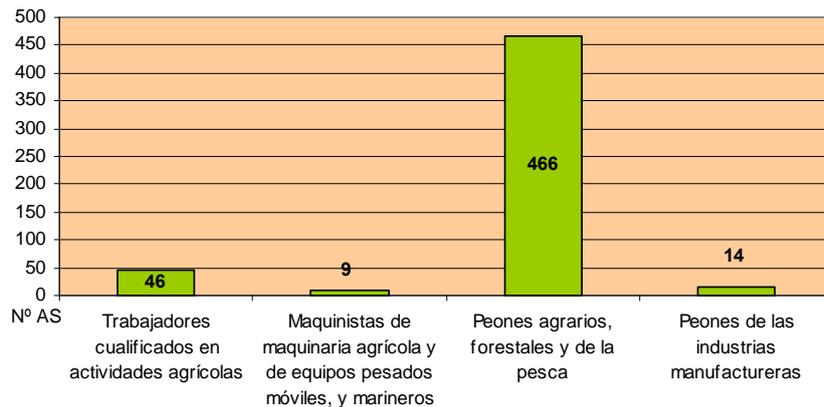


Gráfico 51. Industria

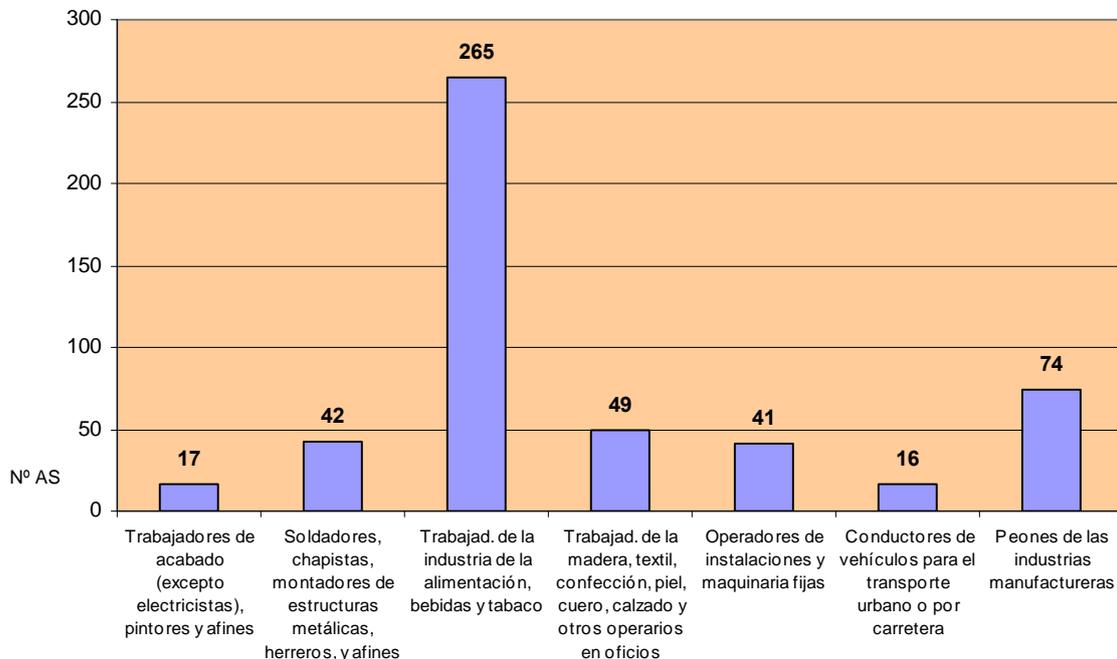


Gráfico 52. Construcción

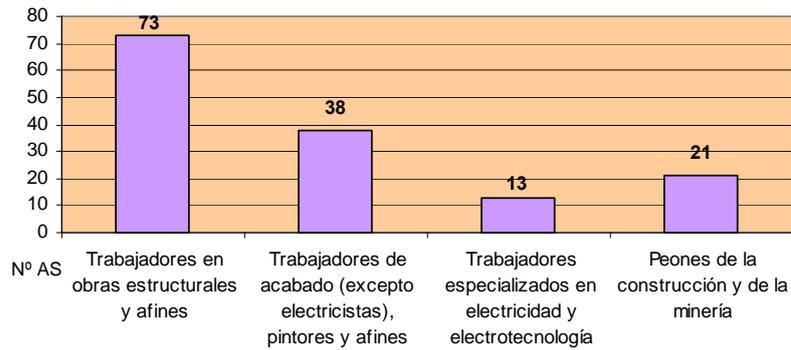
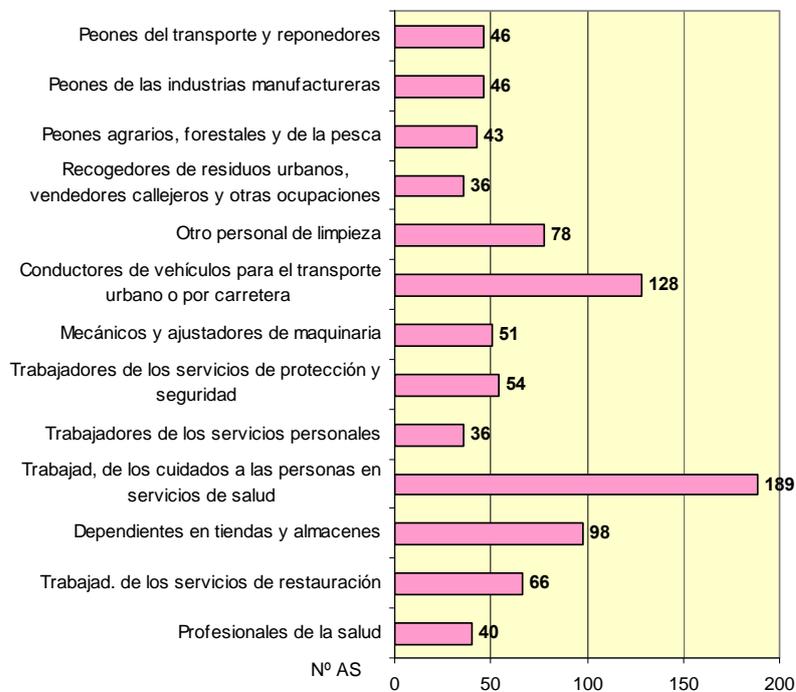


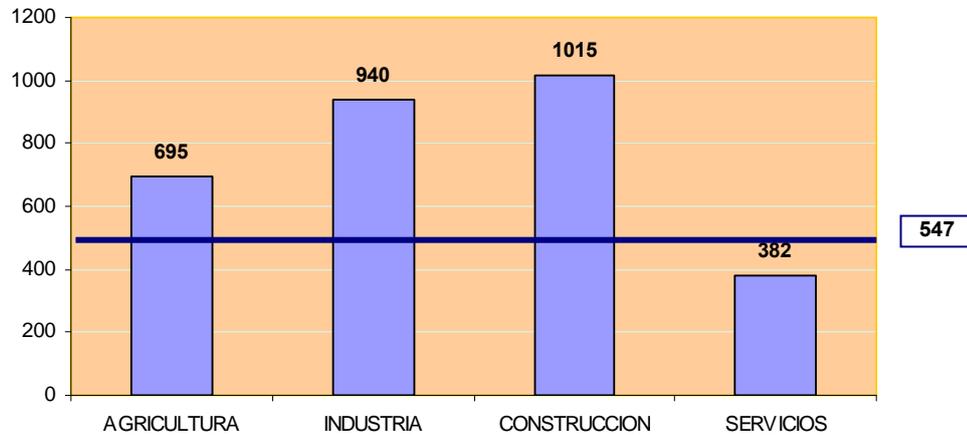
Gráfico 53. Servicios



De nuevo en el año 2013 se repiten todos los puestos u ocupaciones (según CNO) respecto al año anterior que mayor número de AS han registrado. En agricultura los peones agrarios, forestales y de pesca, en industria los trabajadores de la industria de alimentación, bebidas y tabaco, en construcción los peones, y en servicios los cuidadores (asistentes, enfermeros, etc) en servicios de salud y asistenciales, y conductores de transporte urbano.

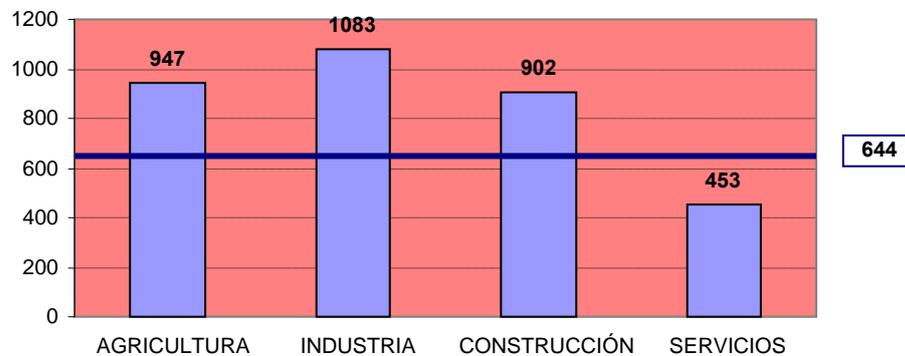
3.15. Índice de incidencia de los AS general y por sectores de actividad.

Gráfico 54. Índice de incidencia por AS en el año 2012.



El índice de incidencia de AS en 2012 fue 547.

Gráfico 55. Índice de incidencia por AS en el año 2013.



En ambos años sobresale el hecho de que todos los sectores, salvo servicios, presentan índices de incidencia por encima de la cifra global, debido al gran número de AS en relación con el número de trabajadores en ese sector.

4. ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES POR TRASTORNOS MÚSCULOESQUELÉTICOS

4.1. Distribución porcentual de los TME respecto del resto de enfermedades profesionales (EP) en general y por sectores.

Gráfico 56. Distribución porcentual de los TME respecto a todas las EP con baja en los años 2012-2013

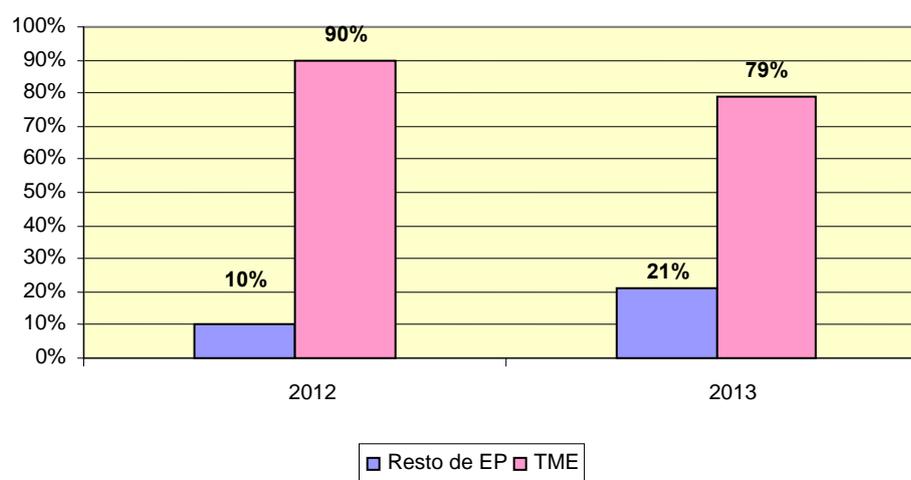
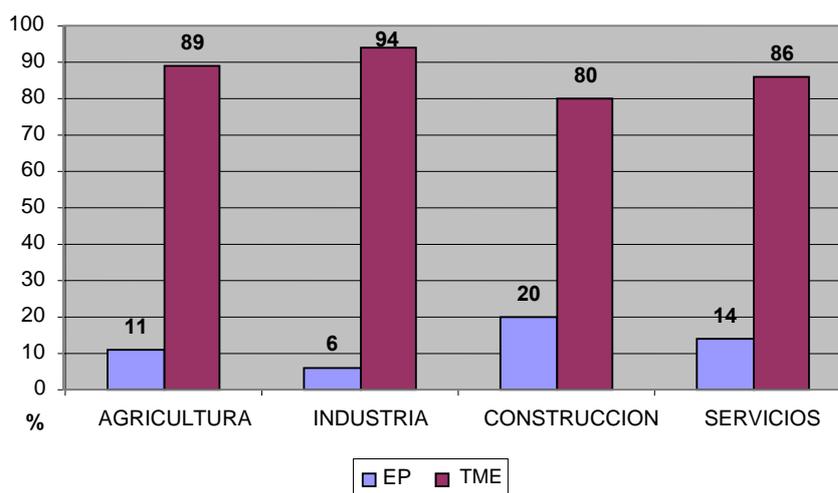
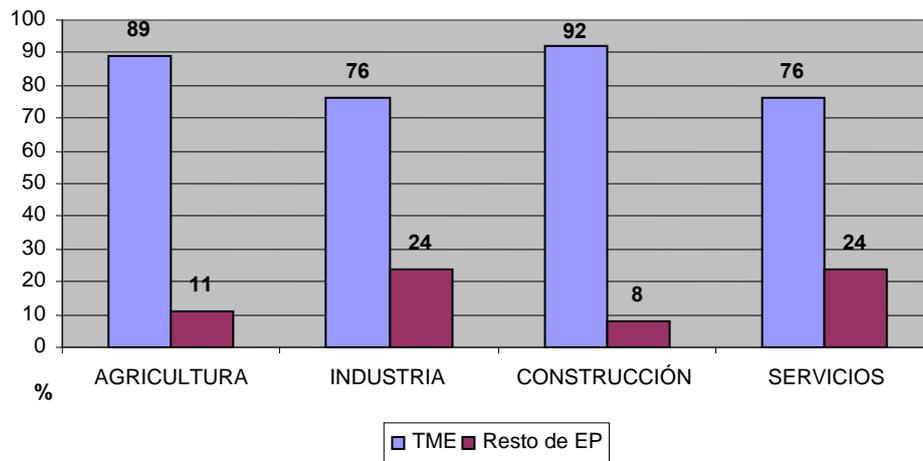


Gráfico 57. Distribución porcentual de los TME por sectores en el año 2012.



Frente a la media del 90%, el sector económico de la industria presentó el porcentaje superior a la anterior cifra siendo el más alto de todos con un 94%, mientras que el resto de los sectores económicos se sitúan por debajo de la media del 90%, siendo construcción el más bajo de ellos con un 80% de TME.

Gráfico 58. Distribución porcentual de los TME por sectores en el año 2013.



En el año 2013 los TME constituyeron el 79% de las EP, siendo los sectores de construcción y agricultura los que presentaron porcentajes muy superiores a la media tal y como se observa en el gráfico anterior.

4.2. Distribución porcentual de los TME por sexo de forma global y por sectores.

Gráfico 59. Distribución porcentual de los TME por sexo en los años 2012-2013.

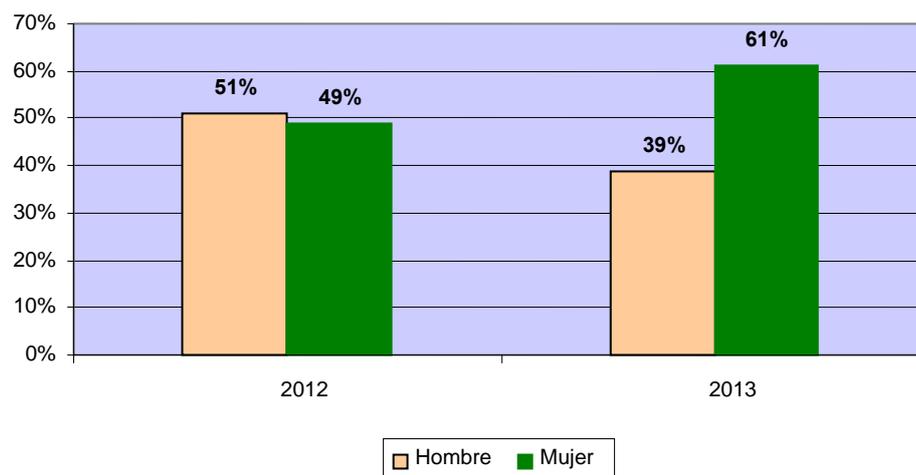


Gráfico 60. Distribución porcentual de los TME por sexo y sectores en el año 2012.

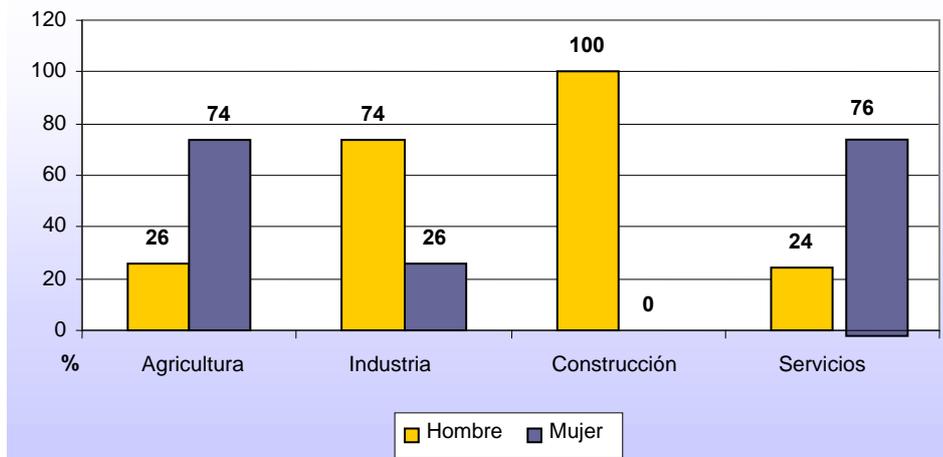
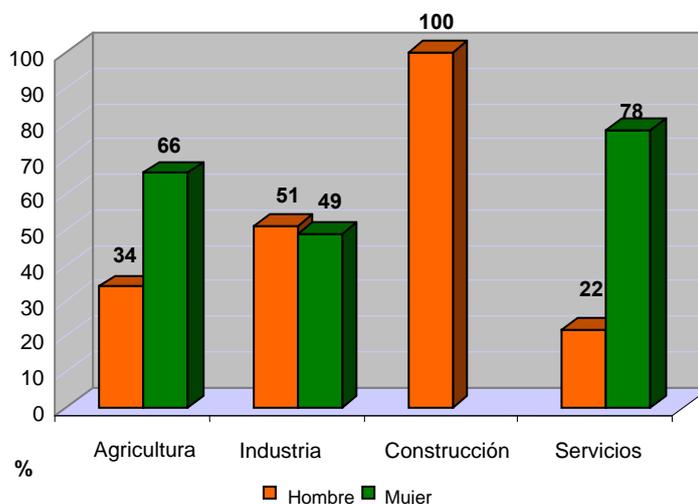


Gráfico 61. Distribución porcentual de los TME por sexo y sectores en el año 2013.



Los TME diagnosticados a las mujeres son superiores a los de los hombres, especialmente en el año 2012, y en dos sectores principales como son el sector servicios y agricultura, debiendo destacar el ascenso de las lesiones sufridas por estas en el sector de la industria en el año 2013, aspecto éste que ha provocado que la cifra de mujeres sea superior a la de hombres.

4.3. Distribución porcentual de los TME según la parte del cuerpo afectada.

A continuación se analiza el número de TME en función de la parte del cuerpo afectada y los sectores de actividad en el año 2012.

Gráfico 62. Distribución porcentual general en año 2012.

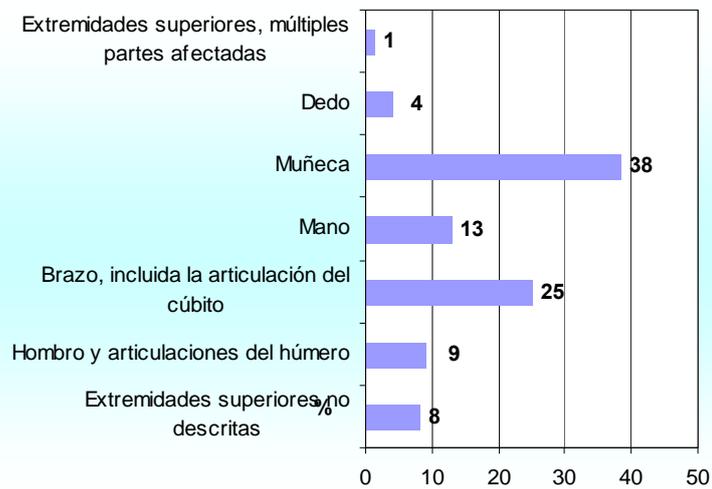


Gráfico 63. Agricultura



Gráfico 64. Industria

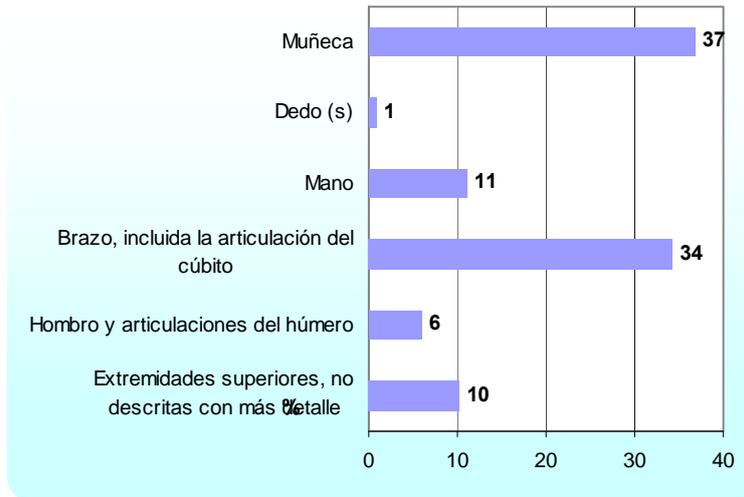


Gráfico 65. Construcción

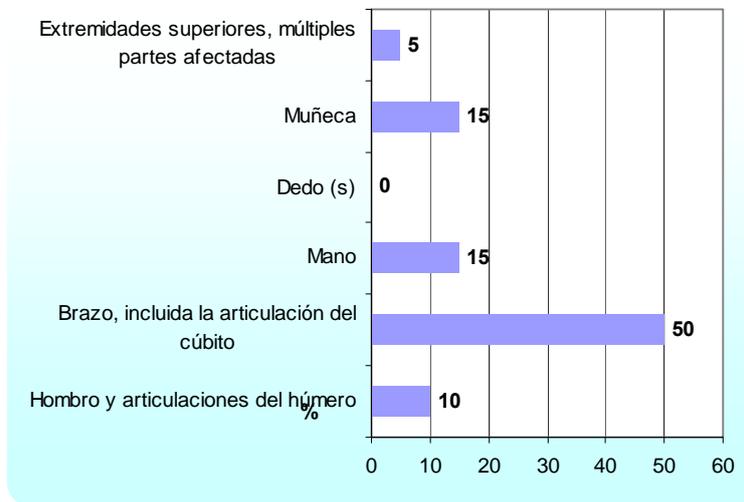
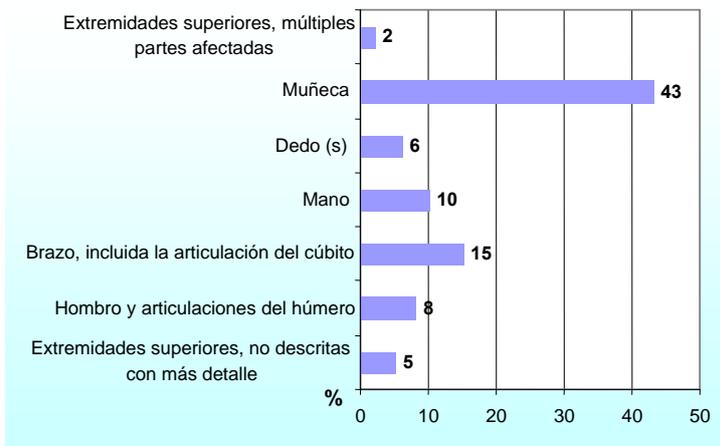


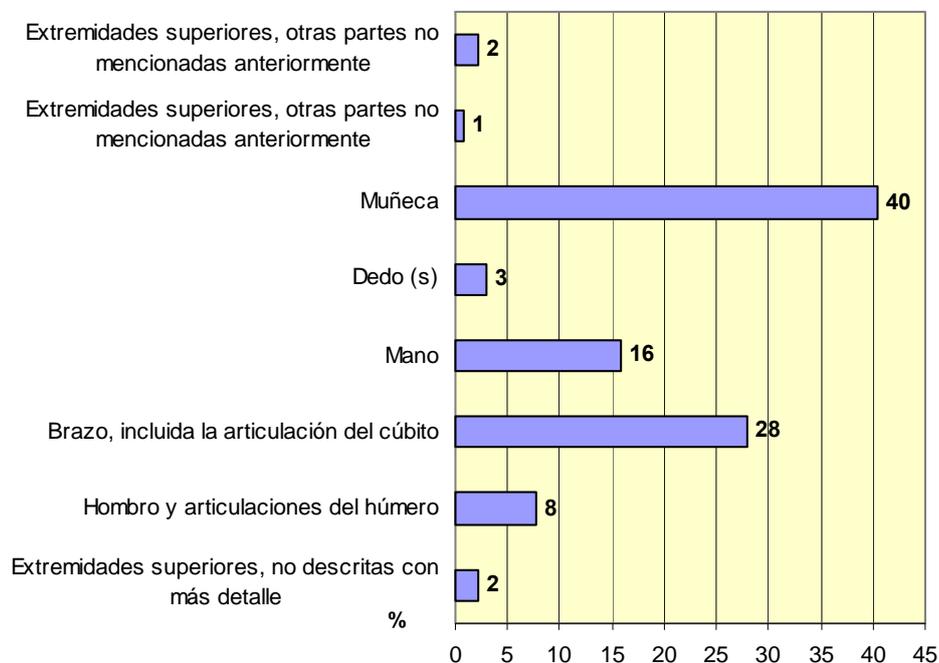
Gráfico 66. Servicios



Las partes del cuerpo porcentualmente más afectadas por los TME son la muñeca (38%) y el brazo, incluida la articulación del cúbito (25%), tanto de forma global, como por sectores económicos de actividad.

Seguidamente se analizan los TME en función de la parte del cuerpo afectada y los sectores de actividad en el año 2013.

Gráfico 67. Distribución porcentual general en año 2013.



En el año 2013, igual que el año anterior, las partes del cuerpo más afectadas por los TME son la muñeca (40%) y el brazo, incluida la articulación del cúbito (28%), de forma total y por sectores de actividad.

Gráfico 68. Agricultura

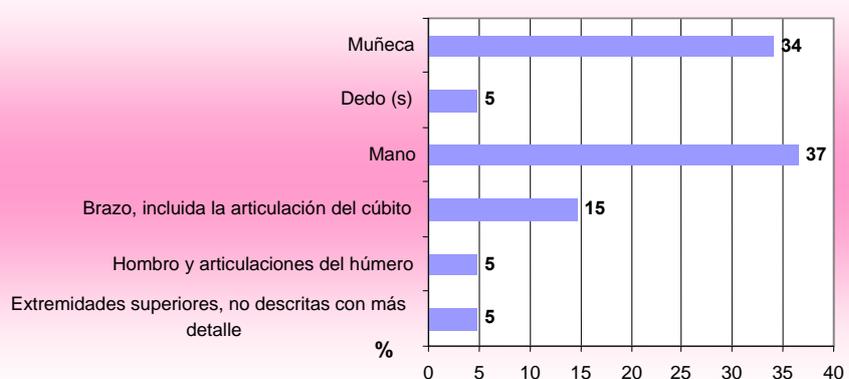


Gráfico 69. Industria

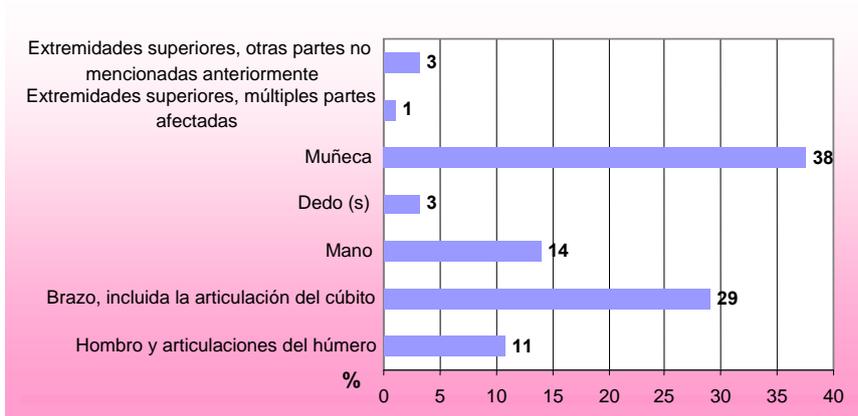


Gráfico 70. Construcción

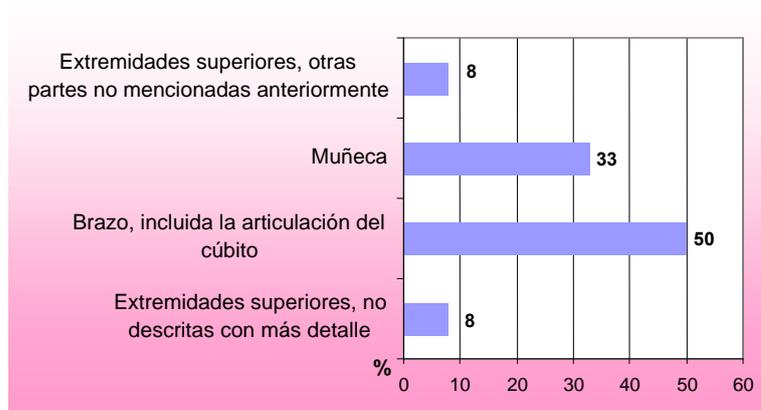
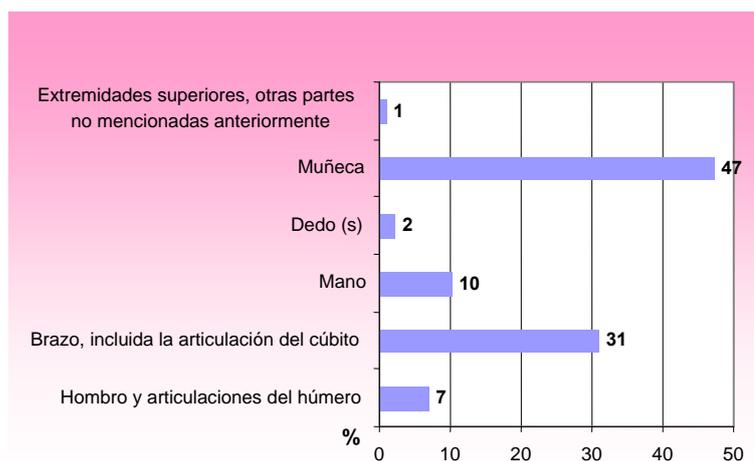


Gráfico 71. Servicios



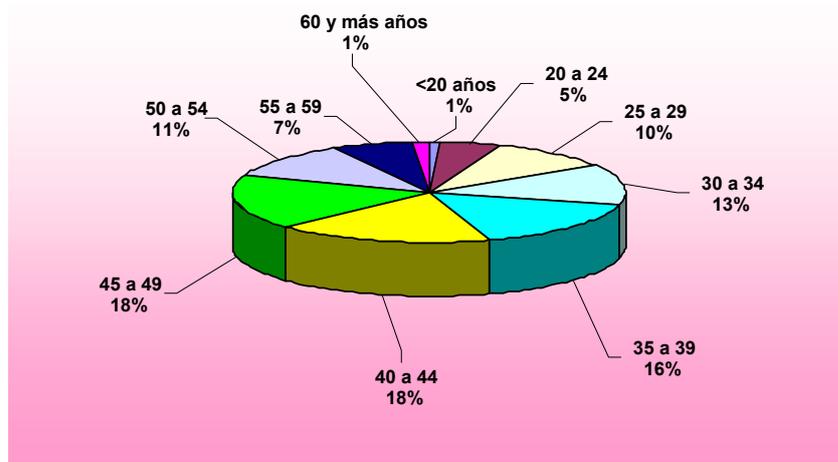
4.4. Distribución porcentual de los TME en función de la edad.

Tabla X. Distribución de los TME por grupos de edad y sectores en el año 2012.

Grupos de edad	Sectores				Total
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
<20 años	-	2%	-	-	1%
>20 a 24	4%	7%	-	5%	5%
>25 a 29	13%	8%	20%	10%	10%
>30 a 34	13%	12%	5%	16%	13%
>35 a 39	23%	15%	-	16%	16%
>40 a 44	17%	19%	25%	16%	18%
>45 a 49	17%	16%	30%	16%	18%
>50 a 54	7%	13%	10%	12%	11%
>55 a 59	6%	6%	5%	9%	7%
>60 a 64	4%	2%	5%	-	1%
	100% (54)	100%(117)	100%(20)	100%(83)	100%(274)

(2*) Los grupos de edad se colorean con una mayor intensidad según el porcentaje de AS que hayan registrado.

Gráfico 72 .Distribución general por grupos de edad en el año 2012.

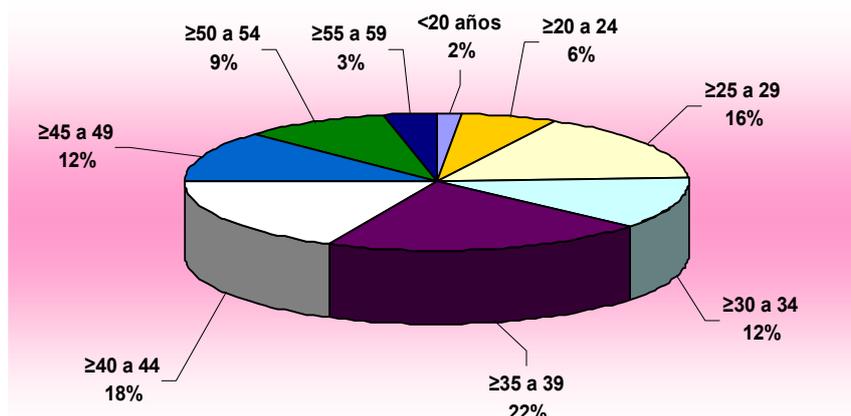


Los grupos de edad con una mayor número de TME son los comprendidos entre los 35 a 49 años, que son los que agrupan el 52% de todos los TME, de forma global y por sectores de actividad, con la excepción del sector de construcción.

Tabla XI. Distribución de los TME por grupos de edad y sectores en el año 2013.

Grupos de edad	Sectores				Total
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
<20 años	5%	1%	-	-	2%
>20 a 24	10%	5%	-	6	6%
>25 a 29	12%	17%	8%	18%	16%
>30 a 34	12%	11%	17%	13%	12%
>35 a 39	22%	24%	25%	17%	22%
>40 a 44	25%	24%	8%	12%	18%
>45 a 49	5%	12%	42%	16%	12%
>50 a 54	7%	3%	-	13%	9%
>55 a 59	2%	3%	-	5%	3%
>60 a 64	-	-	-	-	-
	100% (41)	100%(93)	100%(12)	100%(87)	100%(233)

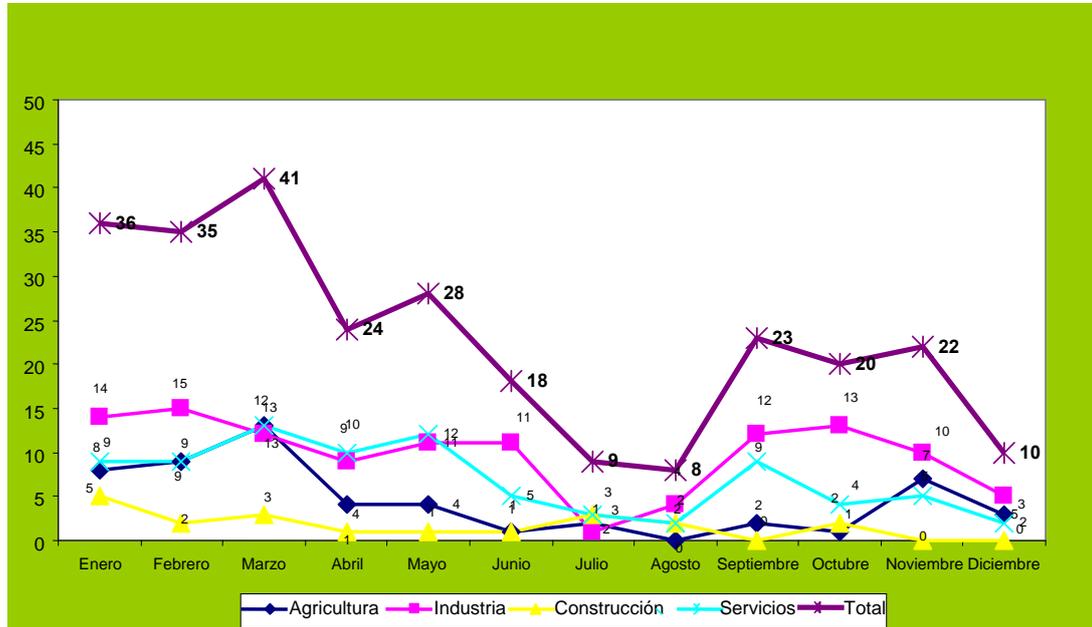
Gráfico 73. Distribución general por grupos de edad en el año 2013.



Los grupos de edad con un mayor número de TME son los comprendidos entre los 35 a 44 años, y de los 25 a 29 años.

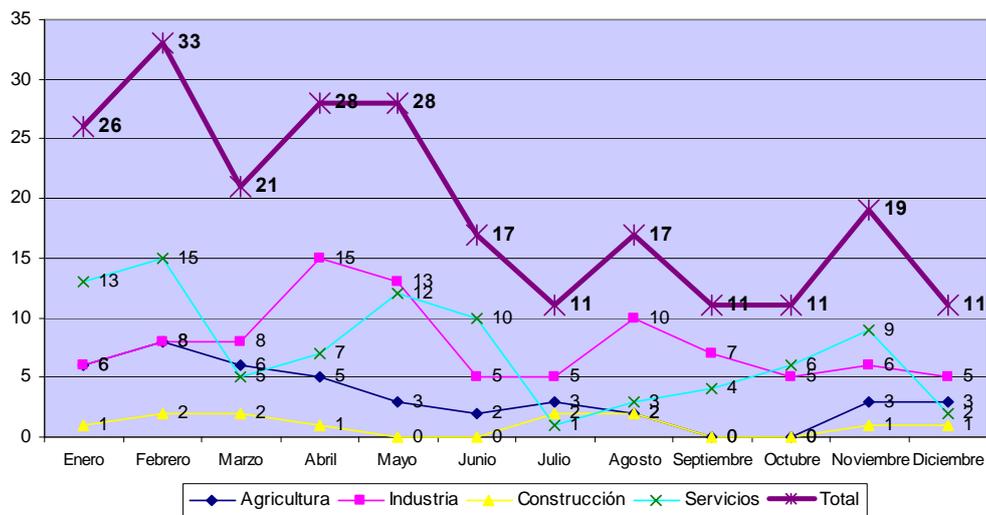
4.5. Distribución anual del número de TME.

Gráfico 74. Distribución mensual por sectores y total de los TME en el año 2012.



Los TME en el año 2012 tuvieron en marzo la mayor de las cifras globales y en agosto la menor. La evolución de los sectores por meses muy variada y dispersa respecto al global.

Gráfico 75. Distribución mensual por sectores y total de los TME en el año 2013.



En el año 2013 fue febrero el mes con mayor declaración de TME. Pero la distribución por sectores fue muy variable respecto al global.

4.6. Distribución porcentual de los TME según el diagnóstico.

En este apartado se recoge la distribución porcentual de los TME según el diagnóstico declarado de forma total y por sectores de actividad, los cuales se comparan gráficamente con la cifra total.

Gráfico 76. Distribución porcentual total en el año 2012.

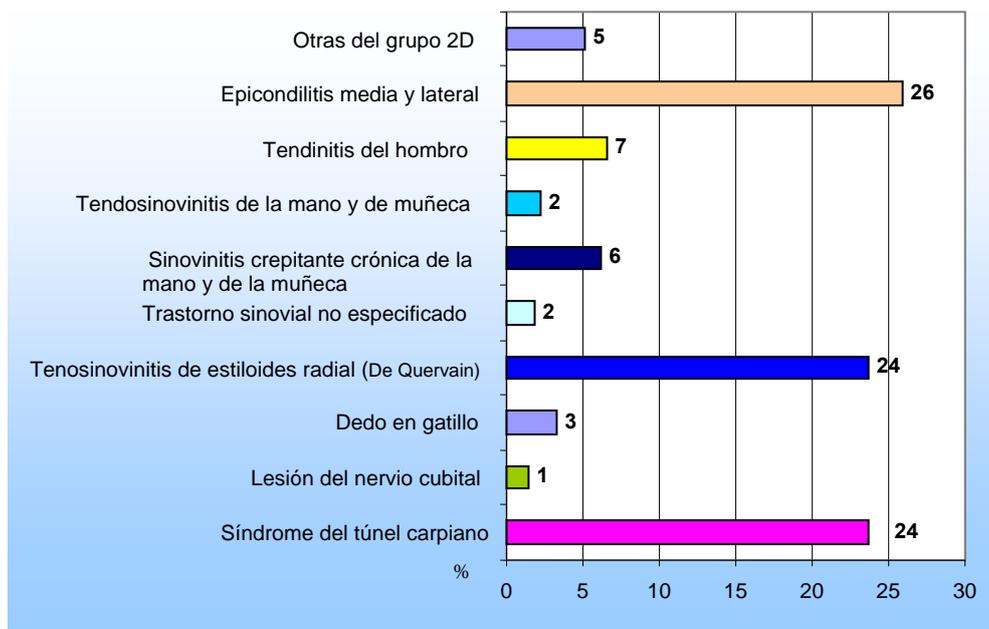


Gráfico 77. Agricultura

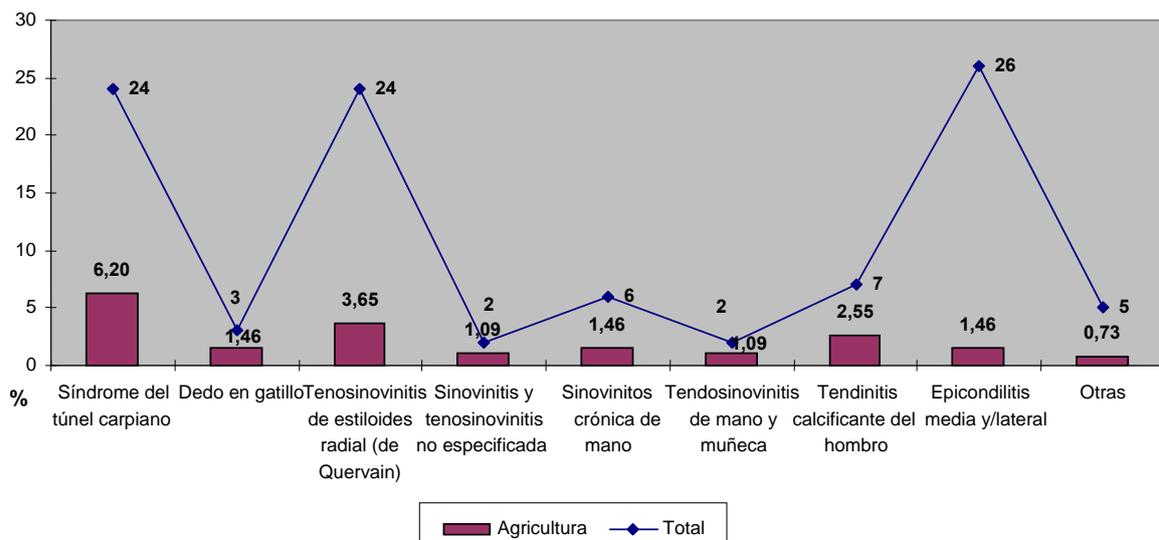


Gráfico 78. Industria

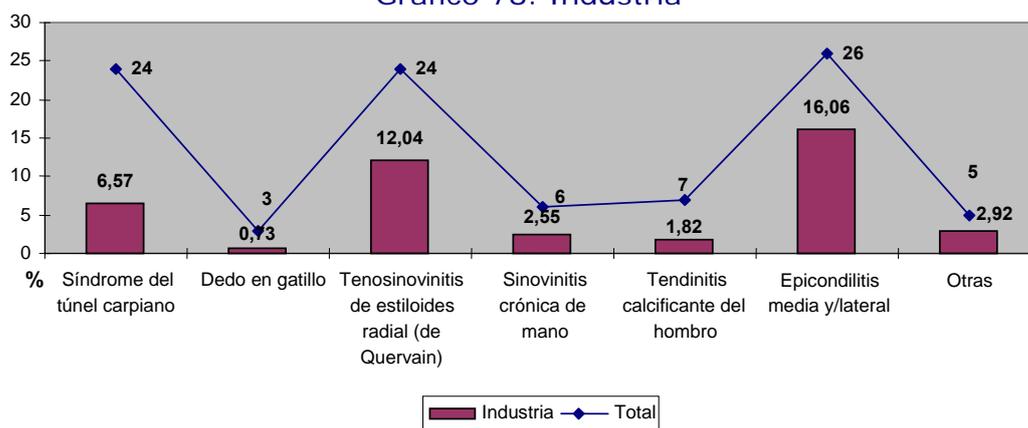


Gráfico 79. Construcción

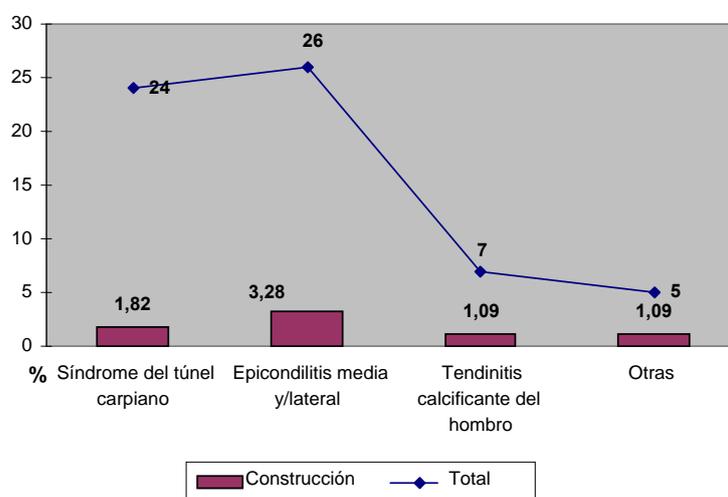
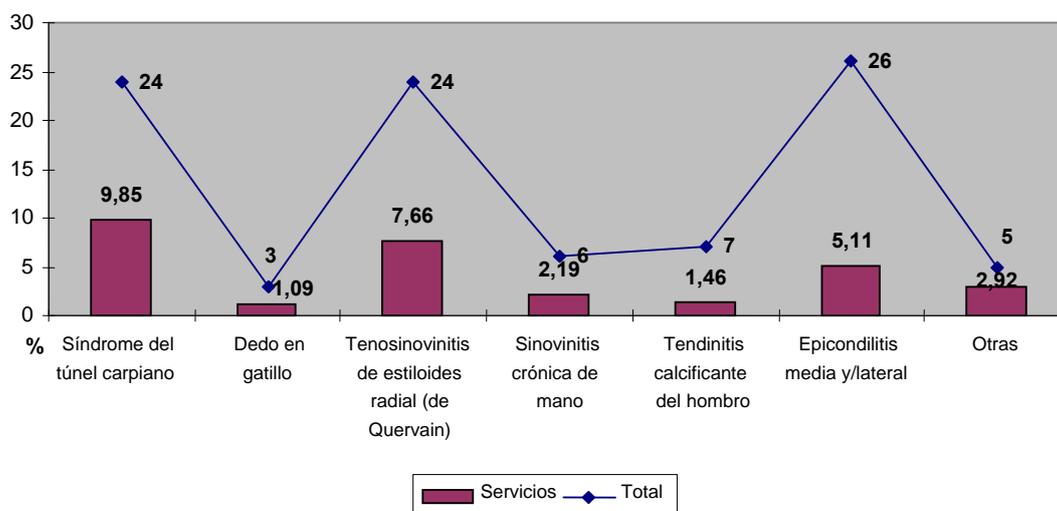


Gráfico 80. Servicios



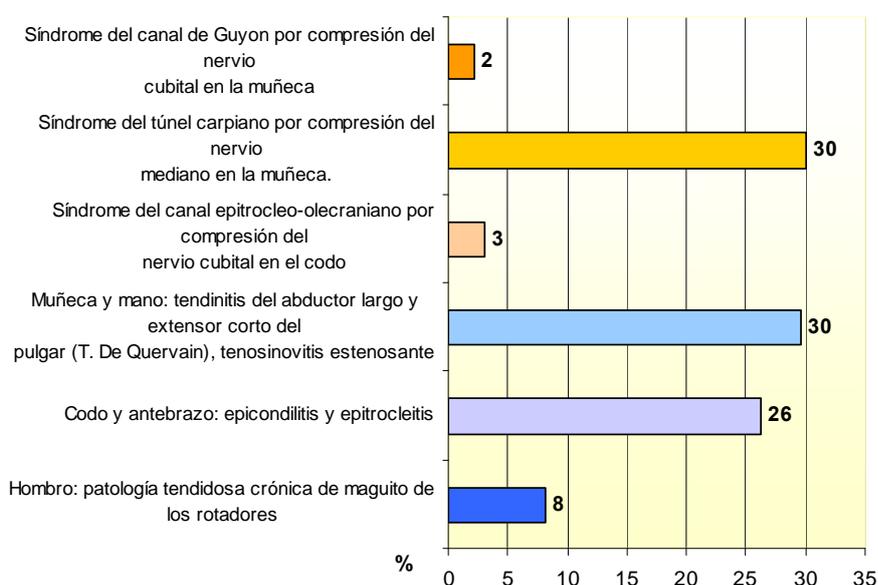
El diagnóstico de TME más frecuente fue "2D0201 Epicondilitis media y lateral" (26%), seguido muy de cerca por "2F0201 Síndrome del túnel carpiano" (24%) y "2D0301

Tenosinovitis estenosante digital y tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar(T. de Quervain)” (24%).

El sector profesional con una mayor proporción de epicondilitis y tenosinovitis fue industria, y con síndrome del túnel carpiano fue servicios. Estos dos sectores fueron los que registraron mayor número de TME en el año 2012.

A continuación la distribución del año 2013.

Gráfico 81. Distribución porcentual total en el año 2013.



En el año 2013 los diagnósticos de TME más frecuentes fueron el “2F0201 Síndrome del túnel carpiano” y la 2D0301 Tenosinovitis estenosante digital y tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de Quervain)” ambos con un 30% cada uno sobre el total. A estos le siguió la “2D0201Epicondilitis media y lateral” con un 26% del total.

Como se puede observar en los apartados siguientes, igual que en año 2012 los sectores de industria y servicios son los que tuvieron un mayor número de TME, y en especial en los tres tipos de TME mencionados en el apartado anterior.

En el sector servicios fue mayor la proporción de “síndrome del túnel carpiano” sobre los otros dos tipos de TME siendo el sector que aporta más TME (13%) de éste tipo al total.

El sector de industria registró un mayor número de TME por los otros dos tipos de TME, siendo el sector que mayor número de TME de “tendinitis” y “epicondilitis” (14%) aporta al total.

Gráfico 82. Agricultura

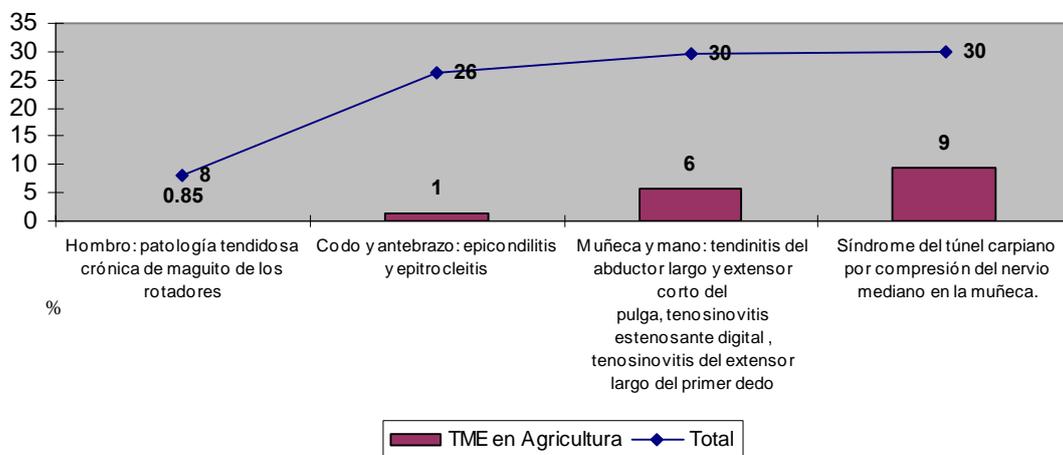


Gráfico 83. Industria

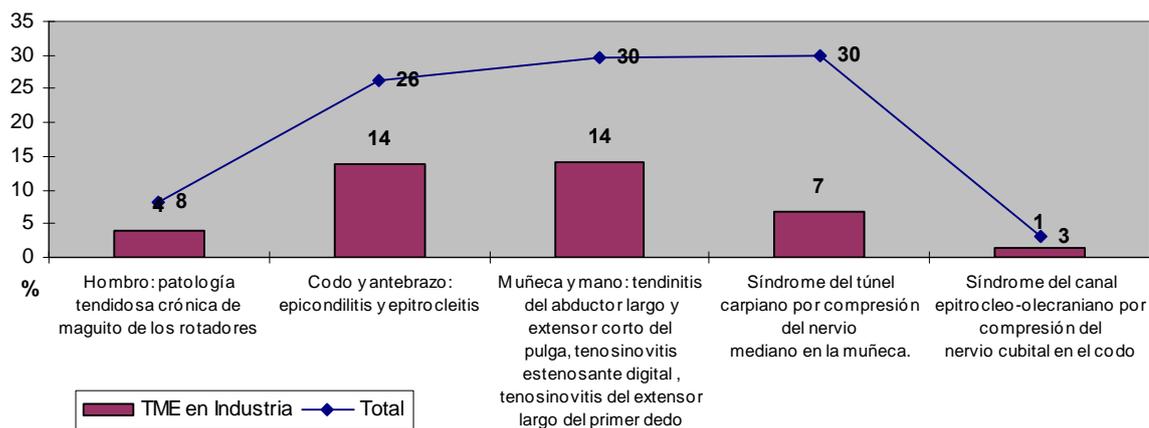


Gráfico 84. Construcción

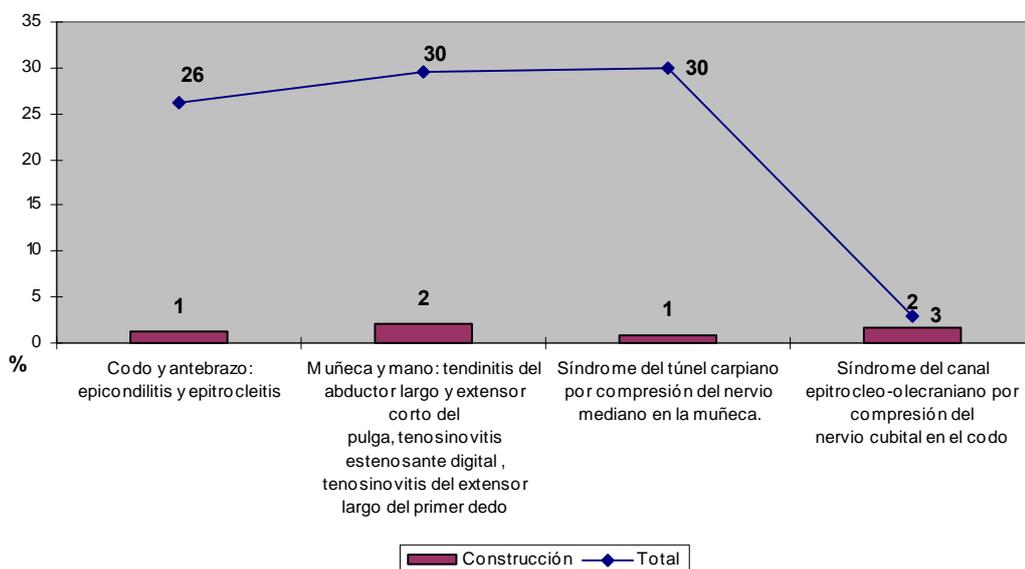
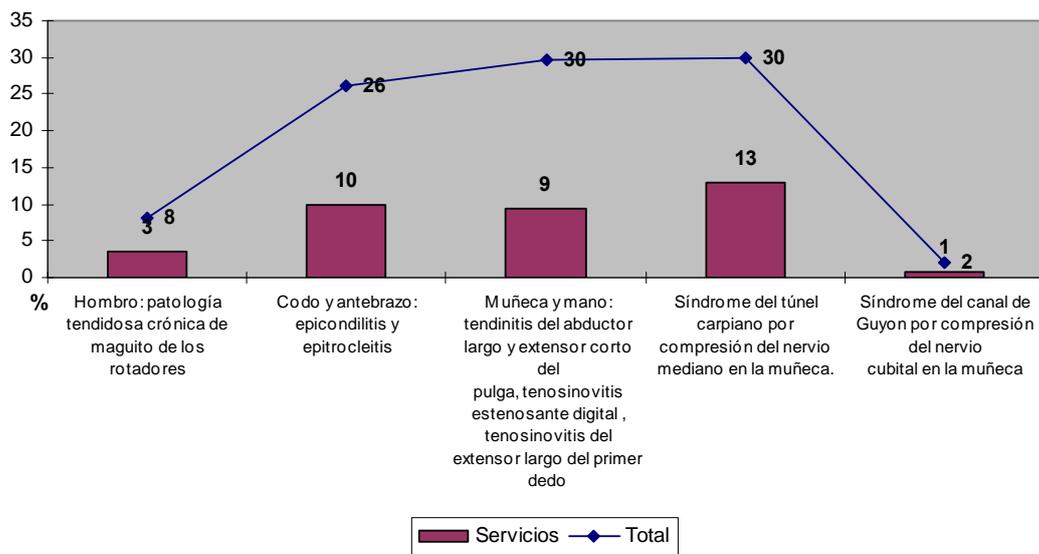


Gráfico 85. Servicios



4.7. Distribución porcentual de TME por subsectores de actividad.

En los gráficos siguientes se representa la distribución porcentual de los TME del año 2012 por subsectores de actividad.

Gráfico 86. Agricultura

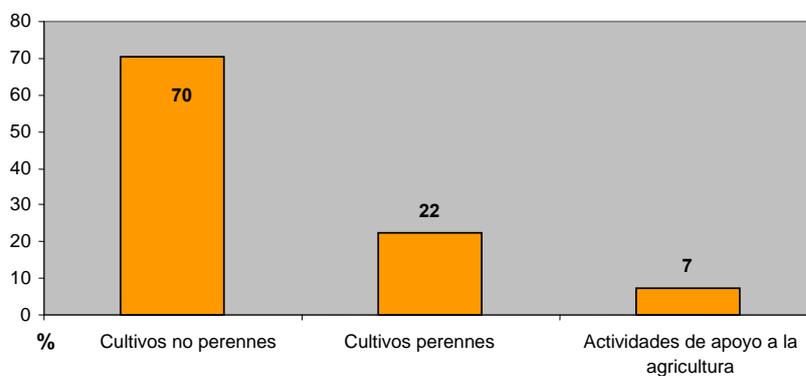


Gráfico 87. Industria

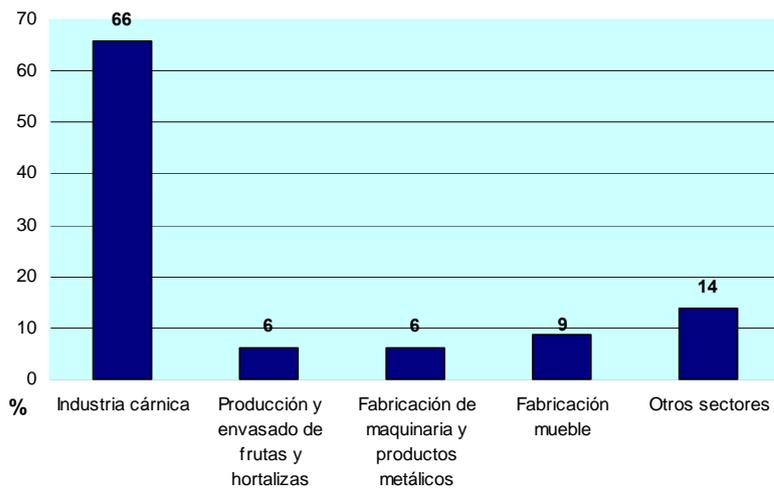


Gráfico 88. Construcción

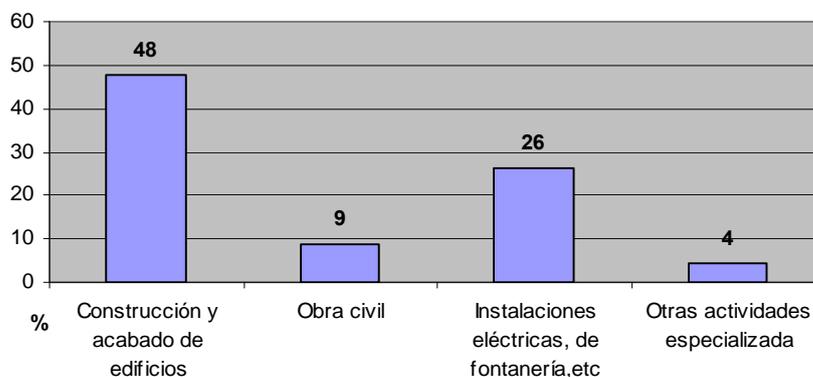
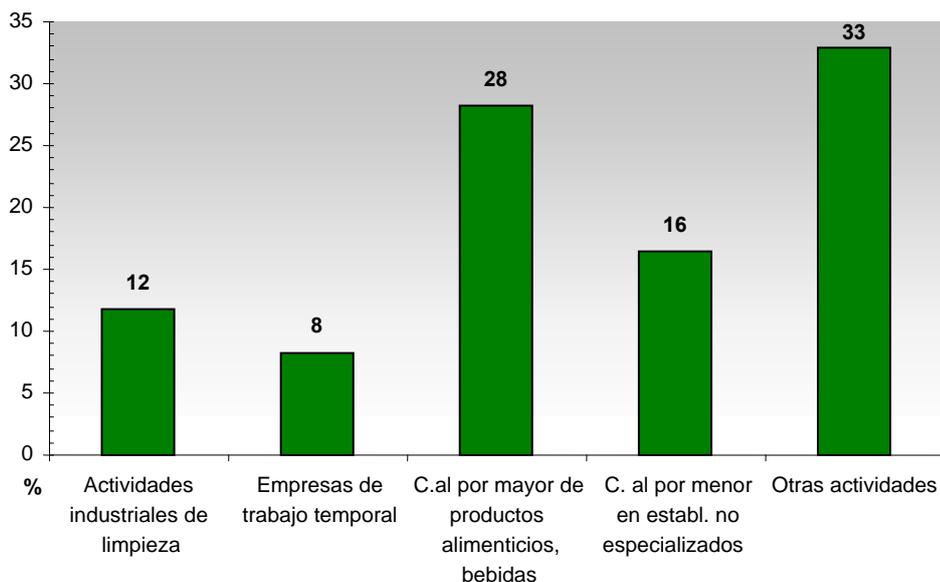


Gráfico 89. Servicios



En el año 2013 la distribución porcentual de los TME es la siguiente:

Gráfico 90. Agricultura

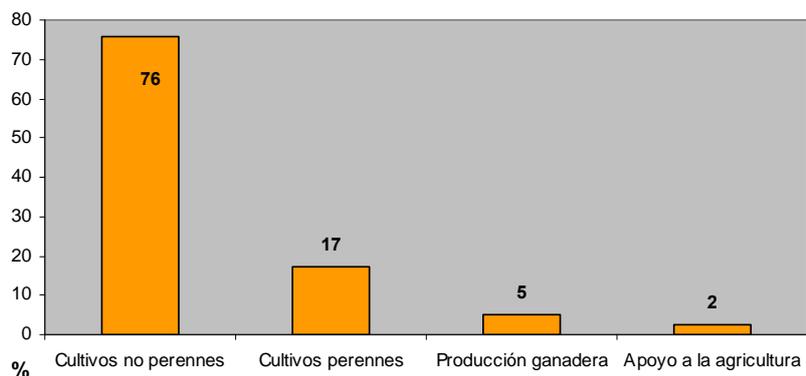


Gráfico 91. Industria

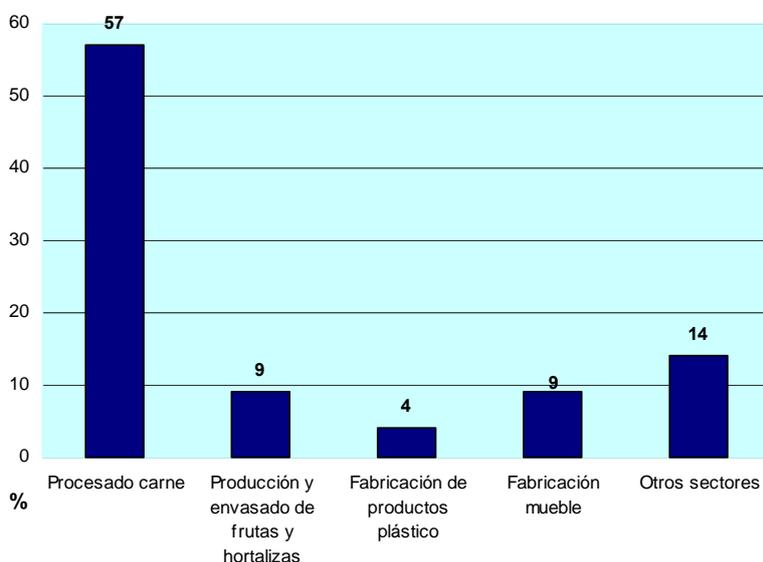


Gráfico 92. Construcción

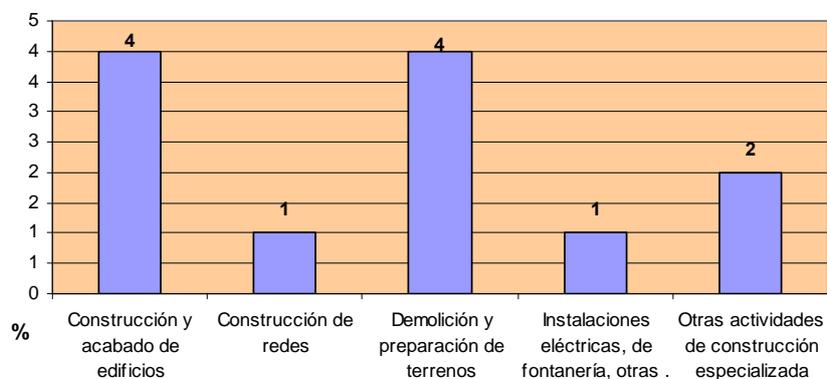
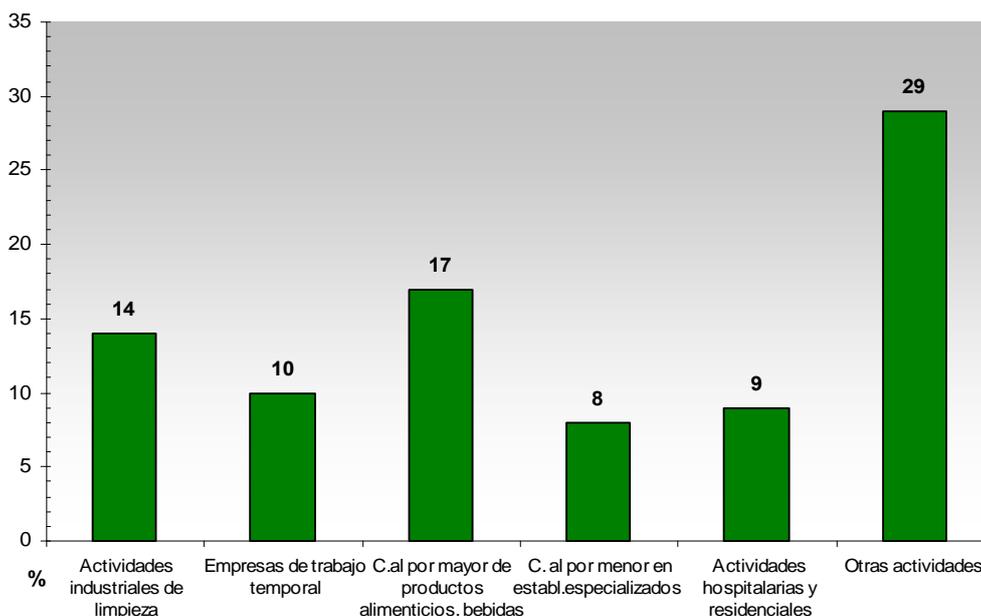


Gráfico 93. Servicios



Tanto en 2012 como en el año 2013 los subsectores económicos que más TME presentan son los cultivos perennes en agricultura, el procesado de carne en industria, la construcción de edificios en construcción, y en servicios el comercio al por mayor de productos alimenticios y bebidas (con la salvedad de múltiples subsectores que se agrupan en la columna "Otras actividades" del gráfico de servicios).

4.8. Distribución porcentual de los TME según la ocupación por sectores de actividad.

El número de TME, en porcentaje, en función de la ocupación puede verse en los siguientes gráficos para los distintos sectores en el año 2012.

Gráfico 94. Agricultura

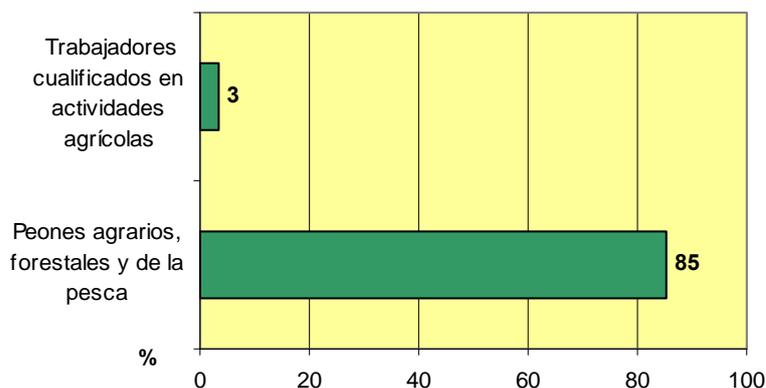


Gráfico 95. Industria

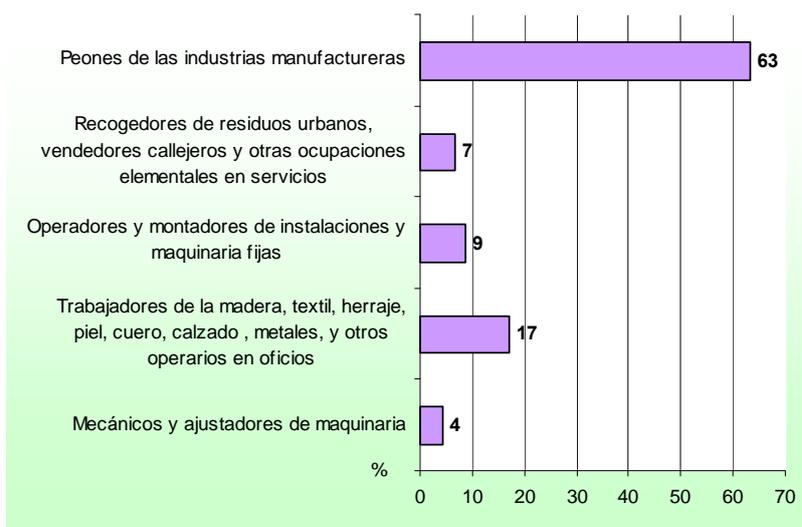


Gráfico 96. Construcción

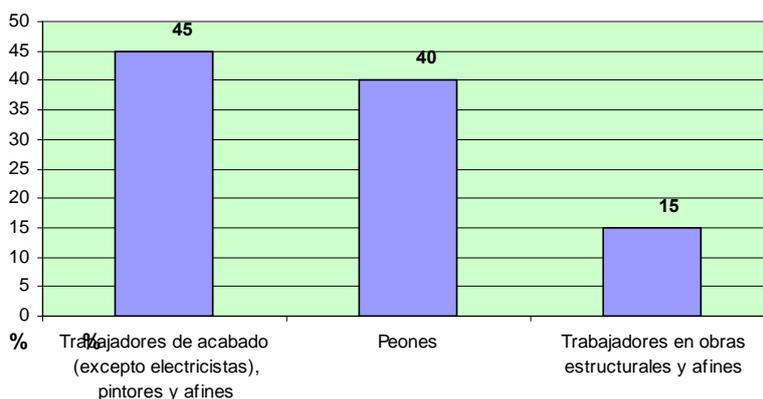
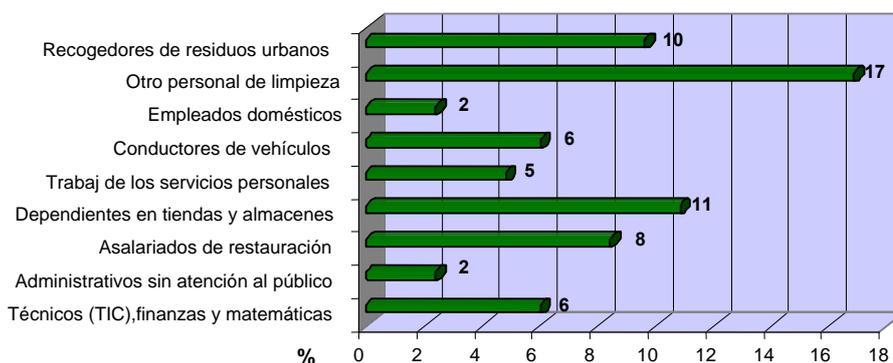


Gráfico 97. Servicios



En los gráficos contenidos en este título se comprueba que porcentualmente las ocupaciones (según CNO) que mayor número de TME registraron en el año 2012 son: en agricultura los peones agrarios, forestales y de pesca, en industria los peones

manufactureros, en construcción los trabajadores de acabado, y en servicios el personal de limpieza.

Para el año 2013 la distribución porcentual de TME por ocupación en los diferentes sectores puede observarse en los siguientes gráficos.

Gráfico 98. Agricultura

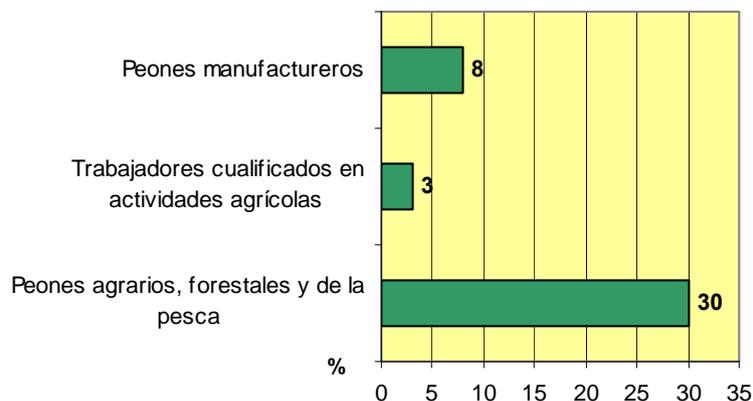


Gráfico 99. Industria

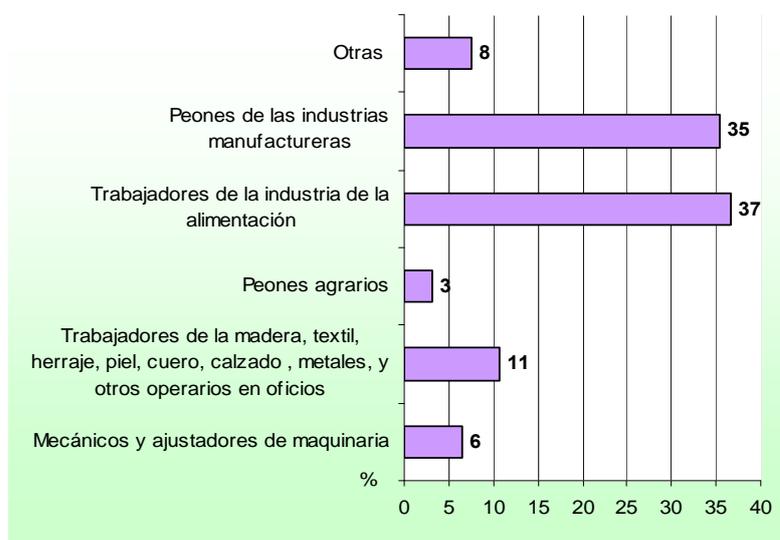


Gráfico 100. Construcción

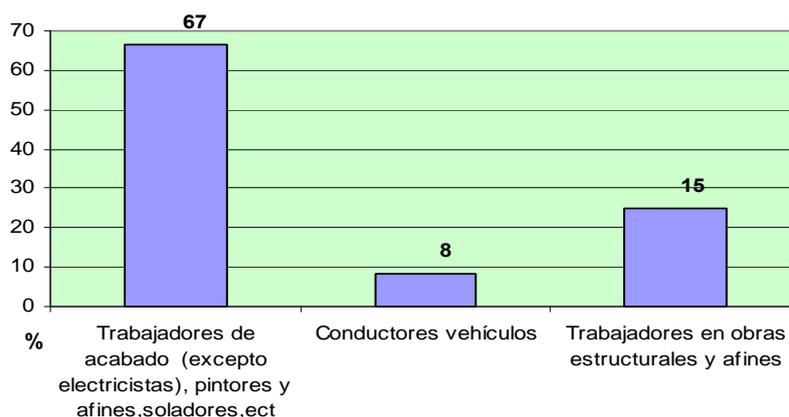
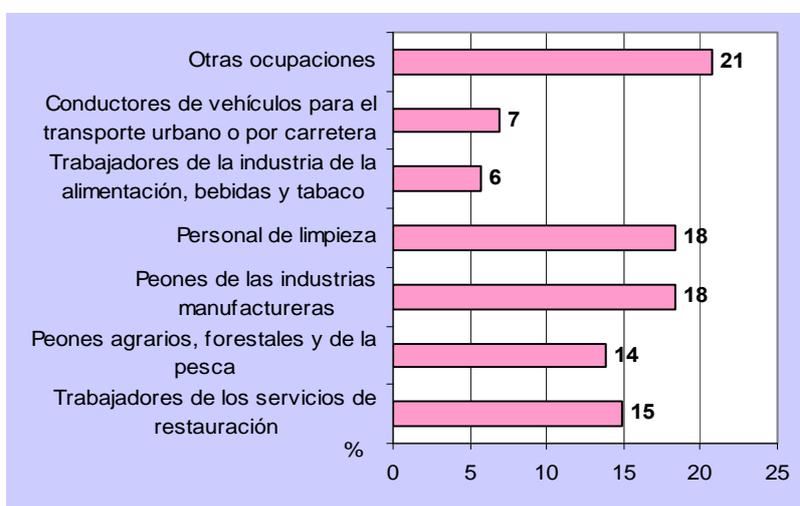


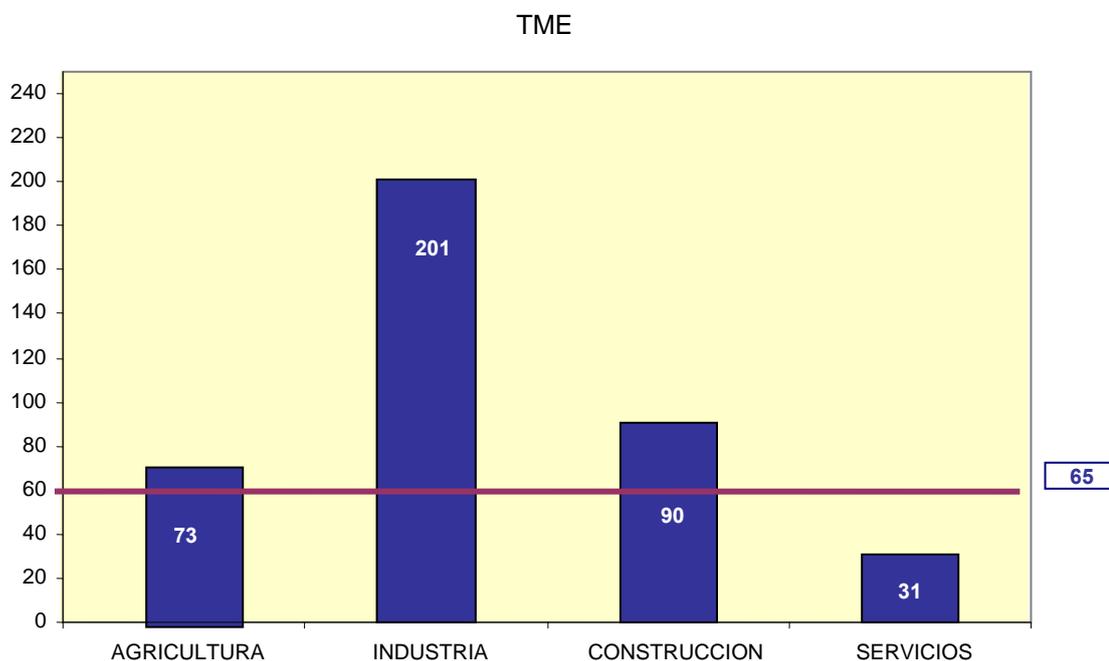
Gráfico 101. Servicios



En los gráficos anteriores se constata una similar distribución porcentual en las ocupaciones (según CNO) que mayor número de TME registraron en el año 2013 son: en agricultura los peones agrarios, forestales y de pesca, en industria los peones manufactureros, en construcción los trabajadores de acabado, y en servicios los peones manufactureros (contratados por ETT) y el personal de limpieza.

4.9. Índices de incidencia de TME general y por sectores de actividad.

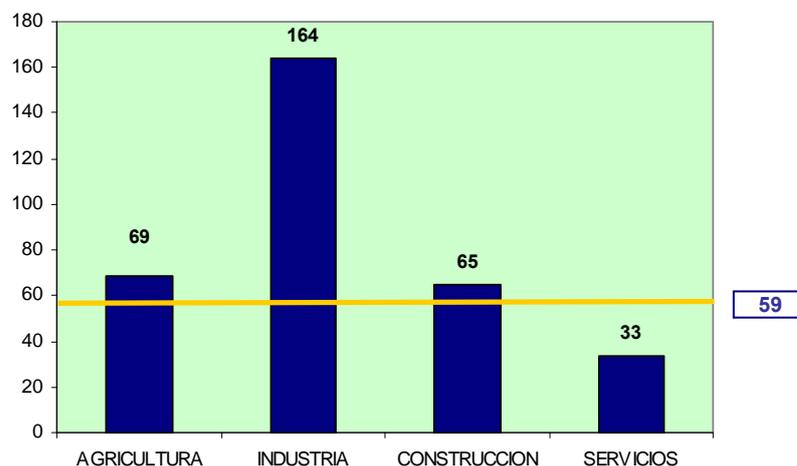
Gráfico 102. Índices de incidencia de TME general y por sectores en el año 2012.



El índice de incidencia (ratio de siniestralidad por nº de trabajadores) de TME fue en el año 2012 de 65.

Sobresale el hecho de que todos los sectores de actividad tienen sus índices de incidencia por encima de la cifra media, en particular y muy por encima el sector de la industria en el de los TME, y en sentido contrario es el sector de los servicios el que ha registrado un índice de incidencia por debajo del general.

Gráfico 103. Índices de incidencia de TME general y por sectores en el año 2013.



En el año 2013 el índice de incidencia fue de 59, lo que representa un descenso respecto al año anterior, motivado por la disminución de los índices de incidencia en los sectores de agricultura, industria y servicios. Siendo el sector de industria el que experimentó el descenso mayor, tal y como se observa en los dos gráficos de este apartado.

4.10. Índice de incidencia de los TME por sexo 2012 y 2013.

El índice de incidencia de los TME por sexo demuestra que las mujeres tienen una siniestralidad mucho mayor que los hombres tal y como se observa en la tabla inferior, de forma contraria a lo que ocurre con el índice de incidencia por AS.

Tabla XII. Índice de incidencia de los TME por sexo en los años 2012 y 2013						
Mujeres	Trabajadoras afiliadas		Nº TME		Índice de incidencia	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	189431	176823	134	141	71	80
Hombres	Trabajadores afiliados		Nº TME		Índice de incidencia	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	234340	218972	140	92	60	42

5. ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD POR CARGA FÍSICA EN 2012 Y SU EVOLUCIÓN SEGÚN FORMA 71 SOBRESFUERZOS

Este apartado incluye el análisis por carga física formada por los accidentes por sobreesfuerzos según la variable "Forma 71- Sobreesfuerzos" (Orden TAS) tal y como en años anteriores había sido elaborada la Monografía de "Análisis de Siniestralidad por Carga Física" de años anteriores, y las EP por TME de los grupos 2c-2g (RD 1299/2006).

Su contenido se reduce a analizar los datos globales de este tipo de variable de los AS en porcentajes e índices de incidencia, con el fin de comprobar su evolución anual al ser los datos tradicionalmente obtenidos y analizados y poder realizar la comparativa con el resto del Estado español según el análisis realizado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

5.1. Datos globales, porcentuales e índices de incidencia según forma 71.

5.1.1. Datos globales, porcentuales, e índices de incidencia según forma 71 en el año 2012

TABLA XIII. SINIESTRALIDAD POR CARGA FISICA ACCIDENTES POR SOBRESFUERZOS (FORMA 71)						
	ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SINIESTRALIDAD TOTAL	T. MUSCULO ESQUELETICOS (TME)	SOBRESFUERZOS (AS)	CARGA FISICA(CF)
AGRICULTURA	2372	61	2433	54	923	977
INDUSTRIA	2603	124	2727	117	925	1042
CONSTRUCCION	1190	25	1215	20	411	431
SERVICIOS	5253	96	5349	83	1912	1995
TOTAL	11418	306	11724	274	4171	4445

En las tablas II, y III, se recoge la distribución porcentual de la CF, de los AS y los TME respecto a su siniestralidad general, y sus índices de incidencia.

TABLA XIV. PORCENTAJE DE LA SINIESTRALIDAD POR CARGA FISICA, AS, Y TME						
SECTORES DE ACTIVIDAD 2012	ACCIDENTES DE TRABAJO	%AS	ENFERMEDADES PROFESIONALES	%TME	CF	% CF
AGRICULTURA	2372	39	61	89	977	40
INDUSTRIA	2603	36	124	94	1042	38
CONSTRUCCION	1190	35	25	80	431	35
SERVICIOS	5253	36	96	86	1995	37
TOTAL	11418	37%	306	90%	4445	38%

TABLA XV. INDICES DE INCIDENCIA DE AS, TME Y CF							
	Nº DE TRABAJADORES	TME	AS	CF	I. DE INCIDENCIA TME	I. INCIDENCIA AS	I. DE INCIDENCIA CARGA FÍSICA
AGRICULTURA	74095	54	923	977	73	1246	1319
INDUSTRIA	58166	117	925	1042	201	1590	1791
CONSTRUCCION	22160	20	411	431	90	1855	1945
SERVICIOS	269351	83	1912	1995	31	710	741
TOTAL	423772	274	4171	4445	65	984	1049

TABLA XVI. SINIESTRALIDAD POR CARGA FISICA ACCIDENTES POR SOBRESFUERZOS (FORMA 71)						
SECTORES DE ACTIVIDAD 2013	ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SINIESTRALIDAD TOTAL	T. MUSCULO ESQUELETICOS (TME)	SOBRESFUERZOS (AS)	CARGA FISICA(CF)
AGRICULTURA	2774	46	2820	41	1020	1061
INDUSTRIA	2630	122	2752	93	988	1081
CONSTRUCCION	888	13	901	12	309	321
SERVICIOS	5411	114	5525	87	2007	2094
TOTAL	11703	295	11998	233	4324	4557

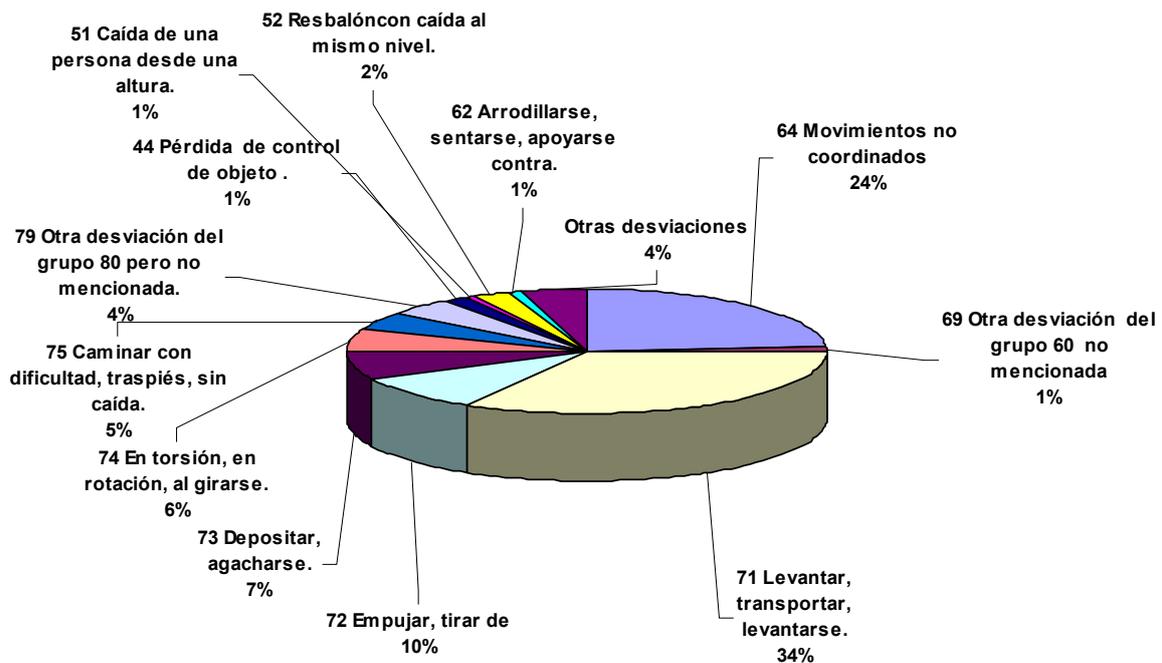
TABLA XVII. PORCENTAJE DE LA SINIESTRALIDAD POR CARGA FISICA, AS, Y TME						
SECTORES DE ACTIVIDAD 2013	ACCIDENTES DE TRABAJO	%AS	ENFERMEDADES PROFESIONALES	%TME	CF	% CF
AGRICULTURA	2774	37	46	89	1061	38
INDUSTRIA	2630	38	122	76	1081	39
CONSTRUCCION	888	35	13	92	321	36
SERVICIOS	5411	37	114	76	2094	38
TOTAL	11703	37%	295	79%	4557	38%

TABLA XVIII. INDICES DE INCIDENCIA DE AS, TME Y CF							
	Nº DE TRABAJADORES	TME	AS	CF	I. DE INCIDENCIA TME	I. INCIDENCIA AS	I. DE INCIDENCIA CARGA FÍSICA
AGRICULTURA	59684	41	1020	1061	69	1709	1778
INDUSTRIA	56717	93	988	1081	164	1742	1906
CONSTRUCCION	18528	12	309	321	65	1668	1733
SERVICIOS	260866	87	2007	2094	33	769	803
TOTAL	395795	233	4324	4557	59	1092	1151

5.2. Desviaciones de los AS.

Las desviaciones de los accidentes por sobreesfuerzos que en el año 2012 fueron declaradas en los partes del sistema DELTA son las recogidas en el gráfico inferior.

Gráfico 104. Desviaciones de los AS 2012



Observando el mismo se comprueba que las desviaciones con forma 71 a 74 que constituyen las acciones que se realizan en el manejo manual de cargas, constituyeron el 57% de los accidentes por sobreesfuerzo, porcentaje que representa el 20% respecto a toda la siniestralidad laboral (ver Tabla III pag.7).

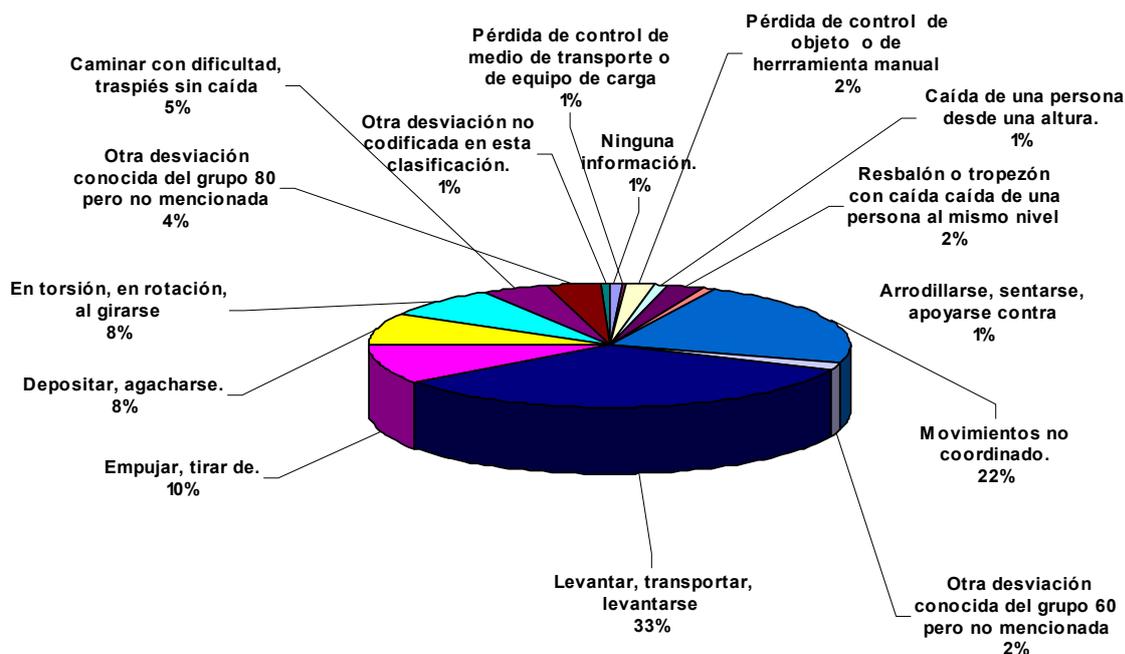
Del 43% restante, si se excluyen los AS por caídas, resbalones, etc., por no traer su causa en actividades físicas de manipulación, empuje o arrastre, hay que resaltar que el grupo de la desviación "64 Movimientos no coordinados" tiene un porcentaje alto que alcanza el 24%.

Se ha constatado que este apartado funciona en la práctica de la tramitación de los AT, como un "cajón de sastre" en el que se incluyen sobreesfuerzos que proceden de sucesos que no se encuadran en alguna de las opciones posibles de desviaciones tipificadas. Ya sea porque es inapropiada su clasificación, como ocurre cuando se

tramitan como AS lo que deberían ser EP por TME, o bien por la errónea tramitación de los partes en el sistema DELTA.

Por lo que se refiere a las causas de las desviaciones en el año 2013 tienen la dinámica que en el año anterior tal y como se observa en el gráfico inferior.

Gráfico 105. Desviaciones de los AS 2013



Las desviaciones con forma 71 a 74 constituyeron el 58% de los accidentes por sobreesfuerzo, porcentaje que representa el 22% respecto a toda la siniestralidad laboral (ver Tabla III pag.7).

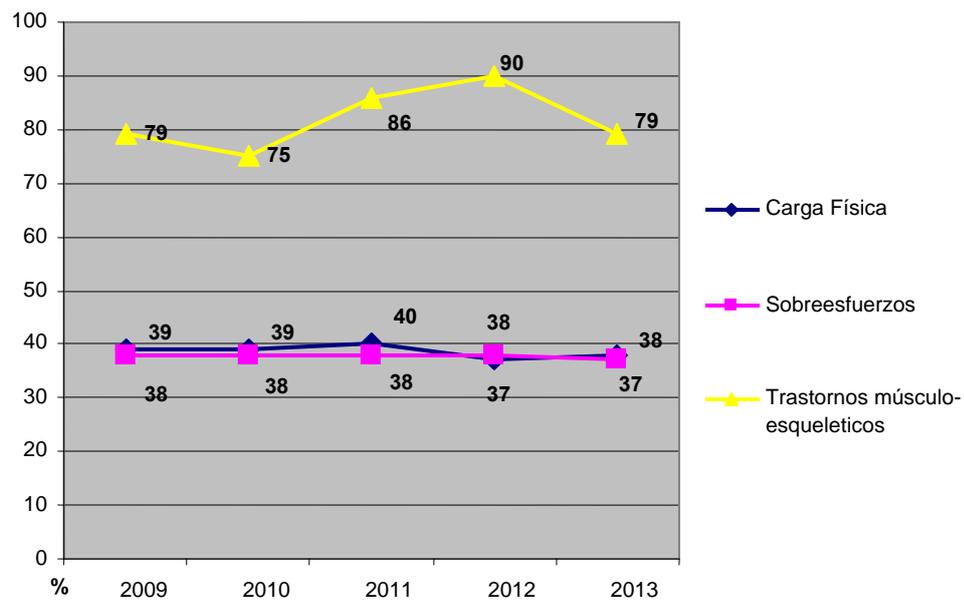
Del 42% restante, si se excluyen los AS por caídas, resbalones, etc., por no traer su causa en actividades físicas de manipulación, empuje o arrastre, resaltar un el grupo de la desviación "64 Movimientos no coordinados" con un porcentaje del 22%.

5.3. Evolución de la siniestralidad por carga física según forma 71 de los AS.

En este apartado se presenta la evolución de la siniestralidad por sobrecarga física en considerando los AS según la forma 71, junto con los TME.

En el gráfico 106 la presentación de los datos globales es porcentual y alcanza los últimos cinco años.

Gráfico 106. Evolución porcentual quinquenal de los AS, TME Y CF.



Los TME experimentaron en términos porcentuales ascensos notables de los años 2010 a 2012, y un importante descenso en 2013, llegando al mismo porcentaje que en el año 2009, esto es un 79% de todas las EP.

Los AS se mantienen en los años 2009 a 2011 al mismo nivel de un 38%, y en 2012 y 2013 en el 37%, por lo que su variación es mínima.

Igual que ocurre con la carga física que repite el 39% en los años 2009 y 2010, para subir al 40% en el año 2011 y descender a un 38% en los años 2012 y 2013.

En los gráficos 107,108 y 109 la presentación porcentual detalla en sectores de actividad para los AS y los TME.

Gráfico 107. Evolución porcentual quinquenal de la CF por sectores

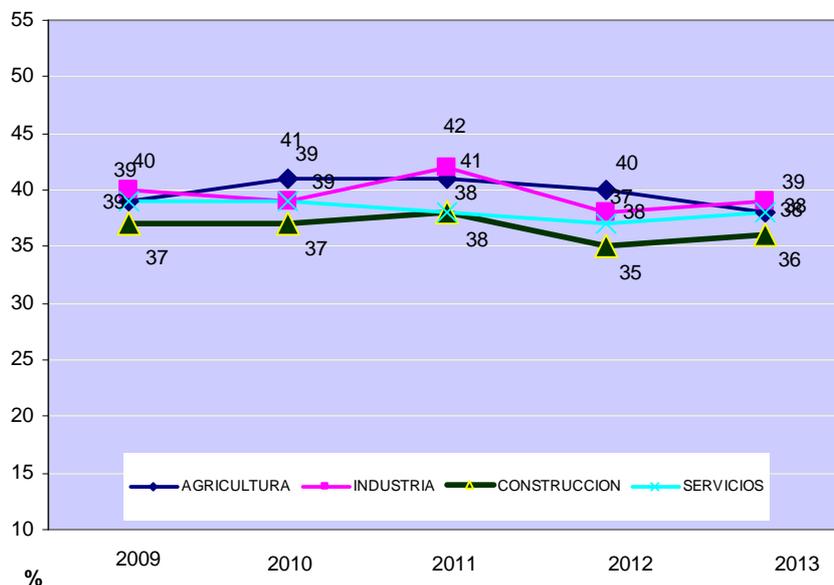
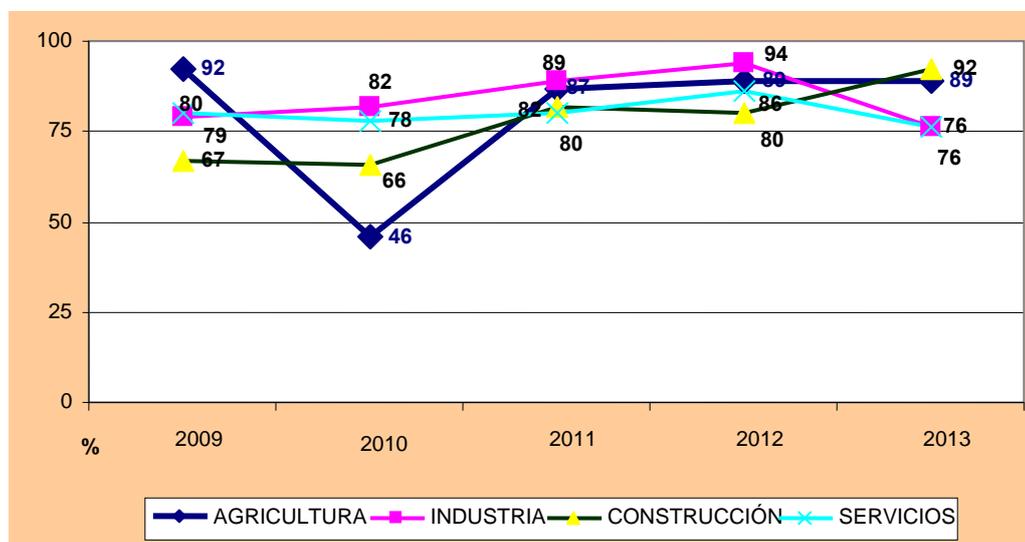


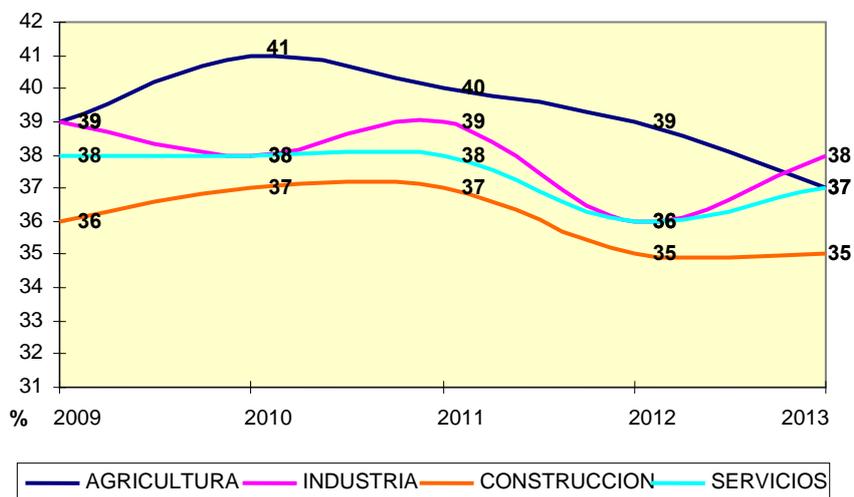
Gráfico 108. Evolución porcentual quinquenal de los TME por sectores



En la evolución del porcentaje de los TME por sectores hay que destacar, como se observa en el gráfico, el comportamiento de agricultura en el año 2010 con el descenso al 46% para, en los tres años sucesivos elevar su porcentaje progresivamente hasta un 89% en el año 2013 situándose por encima de la media del 76%. El comportamiento similar al del sector de la construcción que en el año 2013 tuvo el porcentaje más elevado de todos los sectores con un 92%. Sin embargo el sector de industria tras cuatro años en continuo ascenso redujo su porcentaje de un 94% en el 2012 a un 76% en el año 2013.

Al ser el sector de industria el que aporta cada año el porcentaje más alto al total de TME (en el año 2012 el 42% y en el año 2013, el 40%) se explica el tirón a la baja o al alza que industria produce cada año en el total de los TME, y que en el año 2013 supuso un importante descenso.

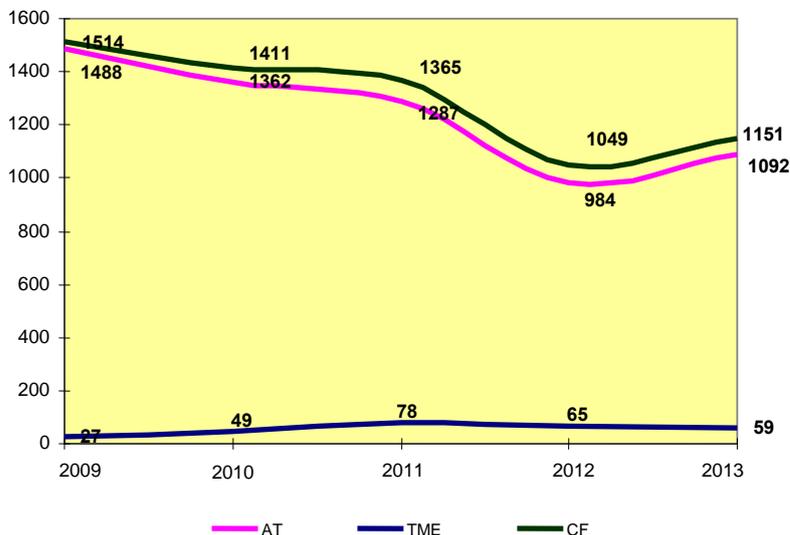
Gráfico 109. Evolución porcentual quinquenal de los AS por sectores.



Aunque de forma global los AS se mantienen en los años 2009 a 2011 el mismo nivel de un 38%, y en 2012 y 2013 en el 37%, sin embargo los sectores de actividad fluctúan elevaciones y descensos en este quinquenio, en particular industria y servicios. Es destacable el descenso continuado de los AS en el sector agricultura desde el año 2010 al 2013, y los incrementos de industria y servicios en los dos años últimos.

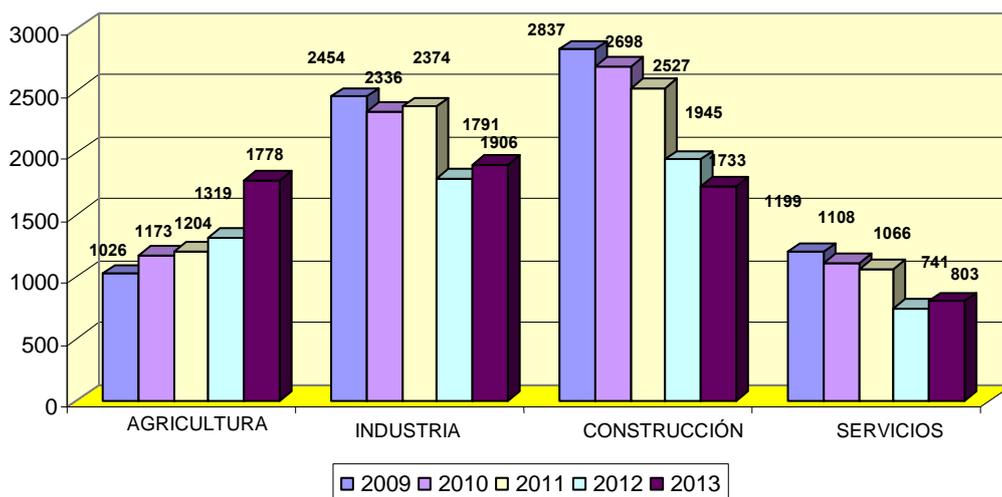
Respecto a la evolución del índice de incidencia en los últimos cinco años por CF, AS y TME los gráficos siguientes muestran la evolución correspondiente tanto de forma global como por sectores de actividad.

Gráfico 110. Evolución quinquenal del índice de incidencia por CF, AS Y TME



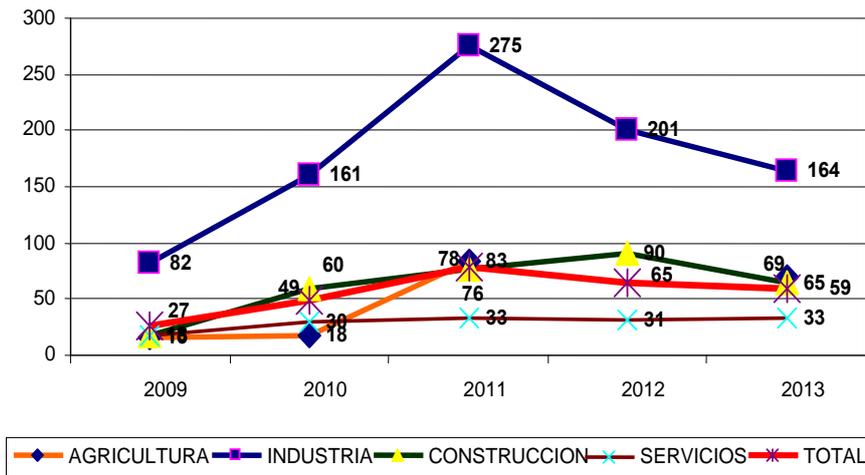
El índice de incidencia por CF ha experimentado descensos continuados desde el año 2009 a 2012 para luego aumentar en el año 2013, de forma similar al índice de incidencia por AS. Sin embargo el índice de incidencia por TME tuvo un comportamiento diferente ya que se eleva desde el 2009 al 2011 para descender los dos años siguientes.

Gráfico 111. Evolución quinquenal del índice de incidencia de CF por sectores.



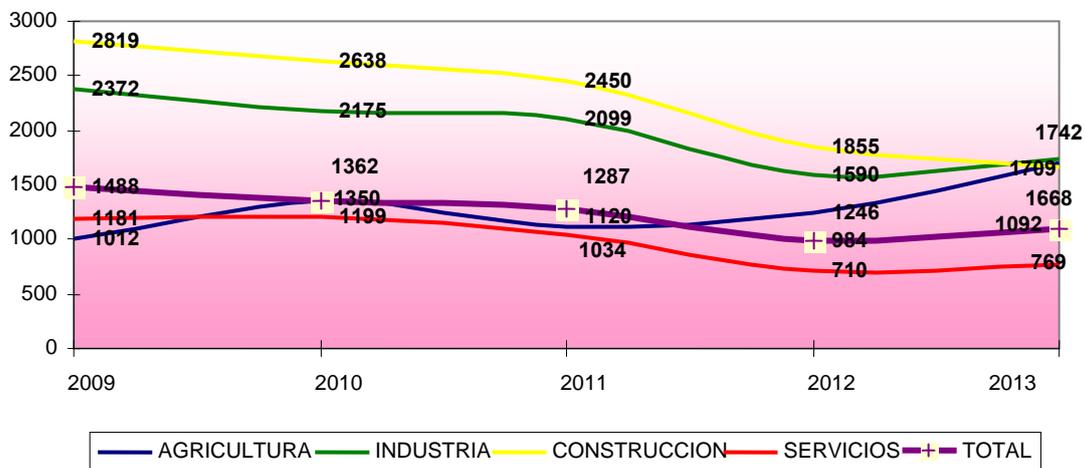
Por sectores de actividad todos ellos siguen la línea general salvo agricultura que experimenta incrementos continuados en este quinquenio.

Gráfico 112. Evolución quinquenal del índice de incidencia de TME por sectores.



Es importante destacar que en el periodo de los años 2009 a 2013 el índice de incidencia de los TME experimentó un ascenso en los tres años primeros, tanto de forma general como por sectores, cambiando el sentido hacia un descenso en los dos últimos motivado en buena medida por el descenso en el índice del sector industrial.

Gráfico 113. Evolución quinquenal del índice de incidencia de AS por sectores



Se comprueba en el gráfico el destacable descenso del índice de incidencia de los AS en el periodo de los años 2009 a 2012, de forma global y en todos los sectores, salvo en agricultura. Sin embargo en el año 2013 vuelve a incrementarse de forma global salvo en construcción que sigue en descenso.

5.4. Relación entre los índices de incidencia de los AS y los TME del Estado español y la Región de Murcia entre los años 2009 y 2013.

En este apartado se comparan los índices de incidencia por AS de la Región de Murcia con los datos generales de España en el periodo que discurre entre 2009 a 2013.

Gráfico 114. Índices de incidencia por AS.

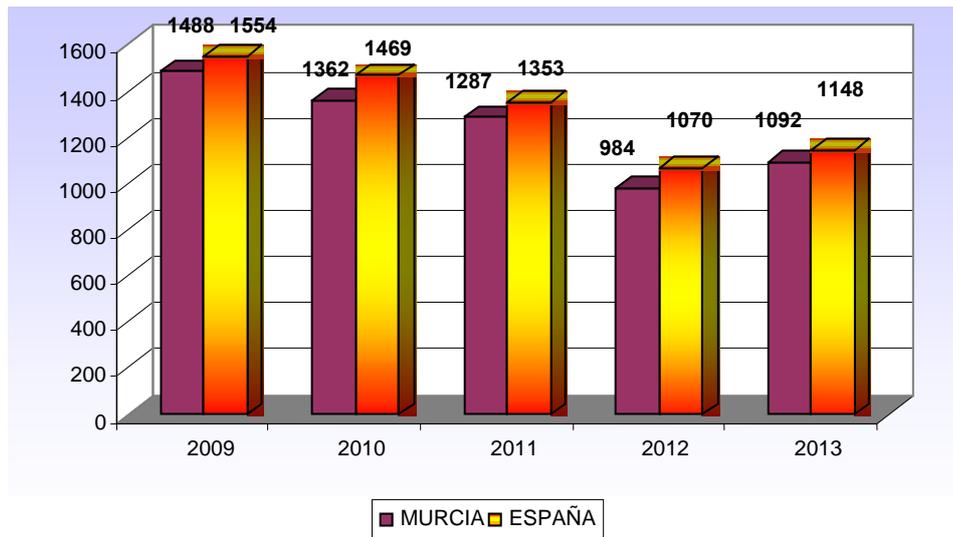
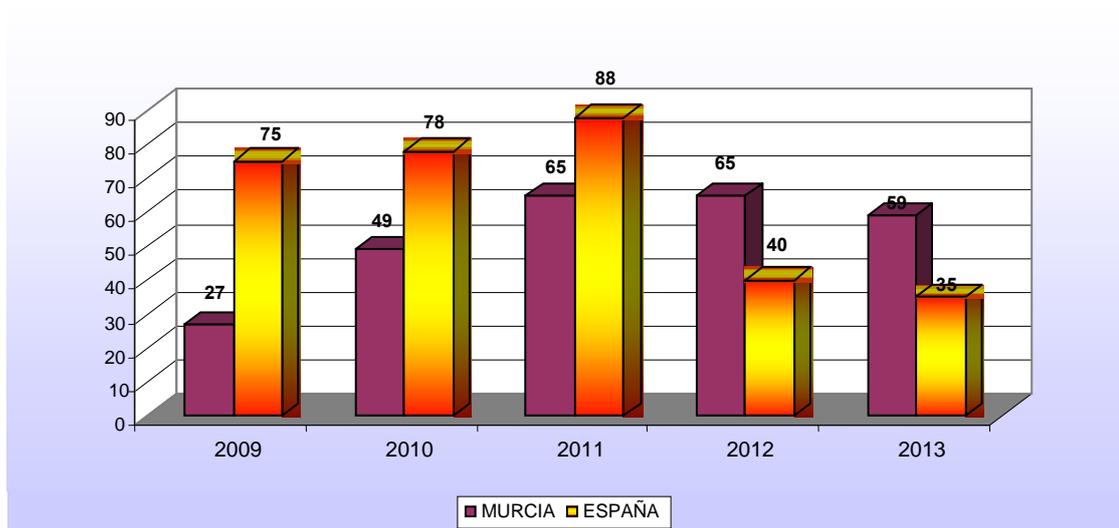


Gráfico 115. Índices de incidencia por TME.



Como se observa en los gráficos anteriores la Región de Murcia tuvo en el año 2012 y 2013 unos índices de incidencia por AS inferiores a los del Estado español, aunque los TME fueron superiores a los del Estado español en conjunto.

6. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE SINIESTRALIDAD

Como conclusiones extraídas de este análisis destacamos los datos mas importantes desde una perspectiva preventiva, para resaltar los aspectos en los que se habría que reforzar y priorizar las actuaciones de lucha contra la siniestralidad por carga física.

6.1. Accidentes por sobreesfuerzos forma 71 y desviación 71-74.

- I. En la nueva fórmula de cálculo (forma 71 y desviación 71-74) de la siniestralidad por AS el año 2012 registró un 20% y el 2013 un 22% de la siniestralidad (ver Tablas nº III y IV). Si estos datos se relacionan con el cálculo de AS por la forma 71 y que fueron en estos años de un 37%, significa que realmente el incremento del 2% lo fue en AS causados con desviaciones en el manejo manual de cargas.

Estos 20 y 22% de AS representan para los AS con forma 71 el 57% y 58% de los AS respectivamente en los años 2012-2013(ver gráficos 104 y 105).

- II. El índice de incidencia con la forma 71 y la desviación 71-74 en el año 2012 fue de 547 y en el año 2013 de 644(ver gráficos nº 54 y 55).
- III. En cuanto a la distribución porcentual por sexos en el año 2012-2013 se produjo, como es habitual, una mayoría porcentual de hombres (68-69%) sobre mujeres (32-31%). Si bien existe una diferente estructura ocupacional del sexo por sectores de actividad que explica la ausencia de AS de mujeres en construcción o su mayor presencia en el sector servicios, esta circunstancia justifica en parte las cifras de siniestralidad por AS de hombres o mujeres en los diferentes sectores(ver gráficos nº 7,8 y 9).

Aunque este análisis ha de ser completado con el índice de incidencia de AS por sexo, el cual en los dos años fue considerablemente mayor en hombres que en mujeres (ver Tabla nº IX).

- IV. Otras variables que son iguales en la siniestralidad de los años 2012-2013, y se señalan mayoritariamente en los partes de AS son los siguientes:

✚ La actividad física es "coger con la mano, asir, poner en un plano horizontal" (ver gráficos nº 14 y 15).

✚ La desviación es "transportar, levantar cargas" (ver gráfico nº 13).

- ✚ La zona corporal es “espalda incluida las vértebras dorsales y lumbares” (ver gráficos n° 16 a 20).
- ✚ El lunes es el día de mayor accidentabilidad, y la segunda hora de la jornada (ver gráficos n° 32 a 35).
- ✚ El agente material son los “materiales, productos, equipos constitutivos de máquinas y vehículos” (ver gráficos n° 22 a 31).
- ✚ Las edades comprendidas entre los 30 a 44 años acumulan el 48% y 51% de los AS (ver gráficos n° 36 y 37).
- ✚ Los subsectores con mayor siniestralidad cada año son: cultivos no perennes en agricultura, el procesado y elaboración de carne en industria, la construcción de edificios en construcción, y las actividades hospitalarias, asistencia a mayores y discapacitados, Administración Pública y comercio(ver gráficos n° 38 a 45).

Estos subsectores presentan año tras año la mayor siniestralidad por AS, además de ser los tres primeros subsectores en los que también se dan un mayor número de TME por lo que son subsectores que precisan la adopción de medidas preventivas efectivas, ya que la carga física de los puestos depende del diseño técnico y organizativo de los mismos.

- ✚ Las ocupaciones con una menor especialización profesional (peones, trabajadores de alimentación, dependientes, etc.) los que sufren una mayor carga física en todos los sectores (ver gráficos n° 46 a 53). Aspectos que no pueden quedar unidos como algo sustancial, ya que las causas de los AS son en su mayoría debidas al diseño de los puestos y falta de medidas técnicas.

6.2. Trastornos músculo esqueléticos.

- I. Los TME experimentaron un incremento del índice de incidencia de 27 a 78 en los años 2009 a 2011 para en los dos años restantes, descender significativamente a 59 (ver gráfico n° 110).
- II. El descenso en el índice de incidencia global en los años 2012-2013 se debió a la disminución sufrida en todos los sectores de actividad, y en especial en industria con un descenso muy acusado (ver gráficos n° 102 Y 103).

- III. Los índices de incidencia por sectores de actividad en estos años, son superiores en a los índices generales salvo en servicios que es menor (ver gráficos n° 102 Y 103).
- IV. En el quinquenio 2009-2013 y en términos porcentuales se experimentó en el año 2012 un incremento al 90% de todas las EP. En el año 2013 se produjo una disminución al 79%, lo que unido al descenso en el índice de incidencia de un 65 a un 59 representa un dato positivo en cuanto al descenso de siniestralidad por TME (ver gráficos n° 106 y 110).
- V. La disminución del porcentaje de TME en el año 2013 se debió al descenso en industria y servicios. Aunque el sector de industria es el que más número de TME registra cada año, este fue el que en el año 2013 experimentó un descenso importante de un 94% en 2012 a un 76% en los TME, similar al sector servicios con disminución de 86% a 76% (ver gráficos n° 57 y 58).
- VI. Por lo que los TME arrojan datos positivos en cuanto a la disminución de la siniestralidad calculada por los índices de incidencia y porcentajes.
- VII. Otras variables de los TME en la siniestralidad de los años 2012-2013 son las siguientes:
- ✚ Un mayor número de TME sufridos por mujeres en el año 2013(61%) que hombres, que ya era casi igual en el año 2012(49% mujeres), siendo los sectores de servicios y agricultura en los que se da la mayor siniestralidad femenina ambos años (ver gráficos n° 59 a 61).
 - ✚ El índice de incidencia de las mujeres es mayor que el de hombres en los TME en los dos años estudiados (ver Tabla n° XIII).
 - ✚ La muñeca es la parte corporal con mayor número de TME (ver gráficos n° 62 a 71).
 - ✚ Los tipos de TME mayoritariamente diagnosticados son la epicondilitis, siendo industria el sector con una mayor aportación al global, y el síndrome del túnel carpiano y tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de Quervain), siendo el sector de servicios el que mayor número de TME de estos dos tipos registra (ver gráficos n° 76 a 85).

- ✚ Los grupos de edades con mayor número de TME son las comprendidas entre los 35 a 49 años, y entre 25 a 29 (ver Tabla nº X y XI).
- ✚ Los subsectores económicos que presentan un mayor número de TME son los cultivos perennes en agricultura, el procesado de carne en industria, la construcción de edificios en construcción, y en servicios el comercio en establecimientos de productos de alimentación, y limpieza (ver gráficos nº 86 a 93).
- ✚ En cuanto a las ocupaciones mayoritarias cada año se repiten los mismos puestos: en agricultura los peones agrarios, forestales y de pesca, en industria los peones manufactureros, en construcción los trabajadores de acabado, y en servicios y en servicios el comercio al por mayor de productos alimenticios y bebidas, los peones manufactureros y el personal de limpieza (ver gráficos nº 94 a 101).

6.3. CF, AS con forma 71 y TME.

- I. El índice de incidencia por CF ha experimentado descensos continuados desde el año 2009 a 2012 experimentando incrementos en el año 2013 (ver gráfico nº 110).
- II. De forma similar al índice de incidencia por AS tuvo un descenso importante en esos cuatro años, para sufrir incremento de 984 a 1092 en el último año. Destacando por su comportamiento inverso el sector de agricultura que en este quinquenio sufrió incrementos constantes en su índice de incidencia. Elevándose en todos los sectores el índice de incidencia en el 2013 menos en el sector servicios (ver gráficos nº 110 y 111).
- III. Sin embargo el índice de incidencia por TME tuvo comportamiento diferente ya que se eleva desde el 2009 al 2011 para descender los dos años siguientes como ya se ha señalado anteriormente (ver gráfico nº 110).
- IV. Porcentualmente los AS mantuvieron porcentajes de un 37% en los años 2012-2013, un punto inferior a los años 2009-2011 (ver gráfico nº 109).
- V. El índice de incidencia por TME de la Región de Murcia en los años 2012-2013 superan al del Estado español, sin embargo los índices de incidencia del quinquenio de referencia por AS es siempre superior en el Estado español al de la Región de Murcia (ver gráficos nº 114 y 115).

Se finaliza esta Memoria incidiendo en la necesidad de la reducción de los TME sobre las EP, debido al alto porcentaje existente en la Región de Murcia, en comparación con el Estado español, aunque los datos del año 2013 han sido mejores que en años anteriores por lo que a su reducción se refiere.

Así mismo, al incrementarse los AS en el 2013 respecto a los años anteriores hay que potenciar la adopción de medidas como alentando a la disminución de los AS, que nos permita cada año presentar unos índices por carga física menores como así ha sido en el año 2013, y lo más importante garantizar la salud de toda la población laboral de la Región de Murcia en empresas ergonómicamente saludables.

7. BIBLIOGRAFÍA Y DATOS CONSULTADOS

- Partes de EP tramitados en el sistema CEPROSS 2009-2013 de la Región de Murcia.
- Partes de AT tramitados en el sistema DELTA 2009-2013 de la Región de Murcia.
- RD 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social, y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Boletín de Estadísticas Laborales años 2012-2013. Condiciones de Trabajo.