



# **ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA POR SOBREESFUERZO NOTIFICADOS EN LA REGIÓN DE MURCIA.**

**PERIODO 2008-2009**

**Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral  
Área de Medicina**

MN 59

**M<sup>a</sup> Isabel Rebollo Rico**

**Diciembre 2011**

# **ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA POR SOBRESFUERZO NOTIFICADOS EN LA REGIÓN DE MURCIA DURANTE EL PERIODO 2008-2009**

## **I. INTRODUCCIÓN**

Se denomina sobreesfuerzo al trabajo físico que se realiza por encima del esfuerzo normal que una persona pueda desarrollar en una tarea determinada. Las condiciones de trabajo se ven alteradas cuando se realizan esfuerzos físicos superiores a los límites normales.

También se conoce el sobreesfuerzo como el trabajo físico que se tiene que realizar durante mucho tiempo seguido, cuando se realizan trabajos monótonos o trabajos manuales pesados que ocasionan molestias, sobre todo en la espalda y en las extremidades superiores, a quienes realizan este tipo de trabajos.

En las industrias modernas las lesiones de tipo musculoesquelético debidas tanto al manejo de cargas como a los microtraumatismos acumulativos, están adquiriendo una importancia notable. Contradictoriamente a la opinión generalizada, la automatización y modernización de las industrias actuales no ha reemplazado totalmente las manipulaciones manuales de cargas, mientras que sí se han producido incrementos en los ritmos de trabajo, movimientos repetitivos, concentración de fuerzas especialmente en espalda, manos, muñecas y hombros, así como posturas forzadas sostenidas causantes de los esfuerzos estáticos en diversos músculos. Los sobreesfuerzos pueden afectar a los trabajadores de todos los sectores y profesiones, aunque es en los sectores de servicios e industria donde se registran más accidentes de trabajo de este tipo.

El análisis y la evaluación de los riesgos laborales que generan estos accidentes junto con la vigilancia de la salud, la prevención de la fatiga física y la formación adecuada son los medios que se aplican para evitar los sobreesfuerzos en el trabajo.

A través de la Orden TAS/2996/2002, en el parte oficial de Accidente de Trabajo, queda incluida la "forma de accidente" que se subdivide en categorías, entre ellas está la 70 *"Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, exposición a radiaciones, ruido, luz o presión – Sin especificar"*

## **II. OBJETIVOS Y METODOLOGIA**

Si bien los trastornos musculoesqueléticos (TME) siguen siendo la enfermedad profesional más común en España y en la Unión Europea, todavía serían más frecuentes si se analizaran detalladamente los agentes materiales y las causas de los Accidentes de Trabajo debidos a sobreesfuerzos notificados, puesto que un porcentaje de ellos son auténticas enfermedades profesionales y no accidentes de trabajo.

El personal del Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL) está autorizado por la Comunidad Autónoma para acceder al fichero de la Seguridad Social de Declaración electrónica de trabajadores accidentados (DELTA) y así se han analizado los

declarados en Murcia en los años 2008 y 2009 respectivamente, especialmente todas las variables contenidas en el apartado "descripción del accidente" con el objetivo de conocer en profundidad las características que presentan estos accidentes en nuestra región.

Para la elaboración de este estudio, se han recopilado y valorado todos los partes de AT por sobreesfuerzo con baja en jornada de trabajo notificados en la Región de Murcia en el periodo 2008-2009, Se han analizado las variables más significativas agrupadas según los siete apartados en que se subdivide el parte de accidente de trabajo:

1 Datos del trabajador: sexo, antigüedad en la empresa, edad régimen de la Seguridad Social, nacionalidad, tiempo de permanencia en el puesto de trabajo causante del accidente de trabajo

2 Datos de la empresa: actividad económica de la empresa (según Clasificación Nacional de Actividades Económicas C.E.N.A.E.- 93).

3 Lugar y centro de trabajo donde ha ocurrido el accidente: localidad y comarca del centro de trabajo.

4 Accidente: día de la semana, hora del día, hora de trabajo, y la descripción del accidente.

5 Asistenciales: descripción de la lesión, grado de la lesión.

Los apartados 6 y 7 no se analizan porque los datos que contienen no son significativos para este estudio.

### III. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

En la Tabla I se expone la distribución anual y porcentual de los AT por sobreesfuerzo con baja a nivel Nacional y en la Región de Murcia durante el periodo 2008-2009 en relación con el número total de accidentes de trabajo (AT).

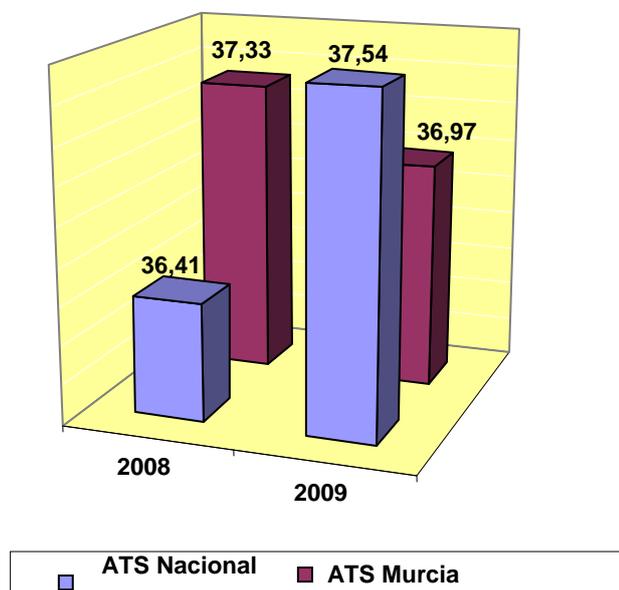
**TABLA I: PORCENTAJES COMPARATIVOS DE LOS AT Y POR SOBRESFUERZO CON BAJA. PERIODO 2008-2009**

AÑO	NACIONAL			MURCIA		
	AT	AT por Sobreesfuerzo	%	AT	AT por Sobreesfuerzo	%
2008	804959	293158	36,41	22273	8314	37,33
2009	617440	231794	37,54	17265	6383	36,97
<b>TOTAL</b>	<b>1422399</b>	<b>524952</b>	<b>36,91</b>	<b>39538</b>	<b>14697</b>	<b>37,17</b>

Durante el periodo en estudio, el porcentaje de AT por sobreesfuerzo notificados respecto al total de AT, ha sido muy similar a nivel Nacional que en la Región de Murcia. Así en el año 2008 la diferencia entre los por sobreesfuerzo a nivel Nacional es un 0,92% menor que a nivel Regional y en 2009 se aprecia una diferencia del 0,57% mayor a nivel Nacional que en la Región de Murcia.

En la Región de Murcia el valor medio de los AT con baja por sobreesfuerzo en el periodo estudiado ha representado el 37,17% del total de AT en dicho periodo.

El Grafico 1 representa la evolución porcentual de los AT y de los AT por sobreesfuerzo diferenciados a nivel Nacional y en la Región de Murcia, teniendo como base los datos de la Tabla I.



En la Tabla II se expone la evolución, en el periodo analizado, del Índice de Incidencia Anual (IIA) por cien mil trabajadores afiliados a la Seguridad Social, con las contingencias cubiertas por accidente de trabajo y enfermedad profesional, tanto a nivel Nacional como en la Región de Murcia.

**TABLA II: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE INCIDENCIA ANUAL (IIA). PERIODO 2008-2009**

AÑO	NACIONAL			REGIÓN DE MURCIA		
	Población Nacional	Nº AT con Baja por Sobreesfuerzo	IIA Nacional	Población Murcia	Nº AT con baja por Sobreesfuerzo	IIA Murcia
<b>2008</b>	15879722	293158	<b>1846,11</b>	482102	8314	<b>1724,53</b>
<b>2009</b>	14947588	231749	<b>1550,41</b>	446649	6383	<b>1429,08</b>

Base del Índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias profesionales cubiertas.  
 Para calcular la tasa de incidencia sólo se consideran los accidentes de trabajo que han cursado con baja médica

Durante los dos años del periodo estudiado, los Índices de Incidencia Anuales de los AT por sobreesfuerzo han sido mayores a nivel Nacional que en la Región de Murcia.

- A nivel Nacional, ha disminuido la incidencia de esta patología ocupacional, desde un valor de 1846,11 a 1550,41 (valor medio 1698,26), lo cual viene a expresar que, de cada 100000 trabajadores

afiliados a la Seguridad Social con las contingencias cubiertas por AT 1698 han tenido un accidente de trabajo por sobreesfuerzo.

- En la Región de Murcia también ha disminuido desde una tasa de incidencia de 1724,53 a 1429,08. Para este periodo el valor medio del índice es de 1556,80.

## 1. Resultados derivados de los Datos del trabajador:

- *Distribución según sexo y edad:*

En la Tabla III se expone la distribución de los AT por sobreesfuerzo según género con relación al total de AT por sobreesfuerzo, durante el periodo analizado.

TABLA III: DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO. PERIODO 2008-2009						
AÑO	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2008	6016	40,93	2298	15,63	8314	56,56
2009	4426	30,11	1957	13,32	6383	43,43
<b>TOTAL</b>	10442	71,04	4255	28,95	14697	100

El porcentaje de AT por sobreesfuerzo notificados según sexo es aproximadamente de 71% hombres y 29% mujeres.

En la Tabla IV se expone la distribución anual y porcentual de los AT por sobreesfuerzo ocurridos en la Región de Murcia según edad durante los años 2008 y 2009

**TABLA IV: DISTRIBUCIÓN DE LOS AT POR SOBRESFUERZO SEGÚN EDAD. PERIODO 2008-2009**

<b>EDAD</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Menos de 20 años</b>	249	2,99	140	2,19	389	<b>2,64</b>
<b>De 20 a 24 años</b>	839	10,09	519	8,14	1358	<b>9,23</b>
<b>De 25 a 29 años</b>	1335	16,05	1007	15,77	2342	<b>15,94</b>
<b>De 30 a 34 años</b>	1405	16,9	1037	16,25	2442	<b>16,62</b>
<b>De 35 a 39 años</b>	1261	15,17	1025	16,06	2286	<b>15,56</b>
<b>De 40 a 44 años</b>	1187	14,28	855	13,39	2042	<b>13,89</b>
<b>De 45 a 49 años</b>	890	10,71	733	11,48	1623	<b>11,04</b>
<b>De 50 a 54 años</b>	578	6,95	535	8,38	1113	<b>7,57</b>
<b>De 55 a 59 años</b>	388	4,67	334	5,23	722	<b>4,92</b>
<b>De 60 a 64 años</b>	173	2,08	186	2,91	359	<b>2,44</b>
<b>65 o más años</b>	9	0,1	12	0,19	21	<b>0,14</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

Como se observa en la tabla anterior en el año 2008 el grupo de edad donde más AT por sobreesfuerzo fue en el rango de edad comprendido entre los 20 y 55 años, donde menos en los mayores de 55 y los que tienen menos de 20 años.

En 2009 se aprecia un descenso considerable del número de AT por sobreesfuerzo respecto al año 2008, y en cuanto a los rangos de edad, en los que mas y en los que menos, hubo son aplicables lo dicho para el 2008.

*-Distribución según lugar de nacimiento: población autóctona o nativa y población inmigrante.*

En la distribución de los AT por sobreesfuerzo según el lugar de nacimiento se han diferenciado dos tipos de poblaciones: la población autóctona o nativa y la población inmigrante afiliada a la Seguridad Social en Murcia. Los datos se muestran en la Tabla V y en el Gráfico 2

**TABLA V: DISTRIBUCIÓN DE LOS AT POR SOBRESFUERZO SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD EN AUTÓCTONOS (A) Y EXTRANJEROS (E). PERIODO 2008-2009**

	2008			2009			Total					
	A	E	No consta	A	E	No consta	Autóct.	%	Extr.	%	No consta	%
<b>AGRICULTURA</b>	468	310	-	425	347	-	893	6,07	657	4,47	-	-
<b>INDUSTRIA</b>	1979	269	-	1416	152	-	3395	23,09	421	2,86	-	-
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	1558	362	1	942	187	1	2500	17,01	549	3,73	2	0,01
<b>SERVICIOS</b>	2938	413	1	2578	333	2	5516	37,53	746	5,07	3	0,02
<b>No consta</b>	14	1	-	-	-	-	14	0,09	1	0,007	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>6957</b>	<b>1355</b>	<b>2</b>	<b>5361</b>	<b>1019</b>	<b>3</b>	<b>12318</b>	<b>83,79</b>	<b>2374</b>	<b>16,13</b>	<b>5</b>	<b>0,03</b>

En la tabla anterior cabe destacar que en 2008 el sector en que más AT por sobreesfuerzo hubo en trabajadores autóctonos fue en el sector Servicios (2938 casos), seguido de Industria (1979 casos), de Construcción (1558 casos), y disminuyen en Agricultura (468 casos).

En 14 casos no consta a qué sector de actividad pertenecían las empresas.

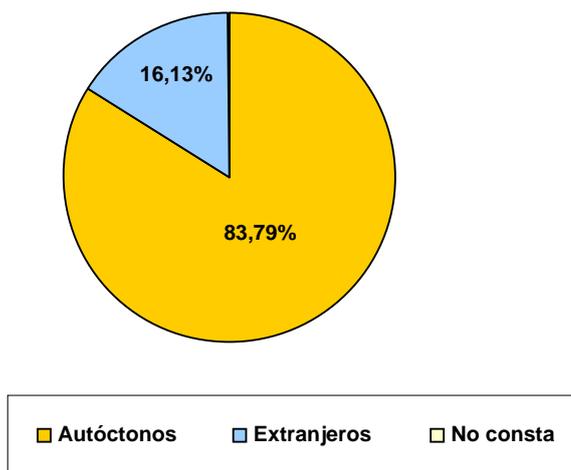
Con respecto a los trabajadores extranjeros en el sector que más hubo también fue en Servicios (413 casos), seguido de Construcción (362 casos), Agricultura (310 casos) e Industria (269 casos); también hay un caso que no consta a qué actividad pertenecía la empresa y dos que no constan si son autóctonos o extranjeros.

En el año 2009 destaca la disminución porcentual de accidentes por sobreesfuerzo en todas las actividades siendo el sector de la Construcción donde más han disminuido.

En el periodo considerado, se observa que los AT por sobreesfuerzo en trabajadores autóctonos en el que mas produjeron fue en el sector Servicios el 37,53% y que en el sector que menos hubo fue en Agricultura con el 6,07%. En los accidentes por sobreesfuerzo de trabajadores extranjeros se produjeron más en el sector Servicios que representaron el 5,07%, le sigue de cerca el sector Agrícola representando el 4,47%, disminuye ligeramente en el sector de la Construcción con el 3,73%, y en el sector Industrial representaron el 2,86%.

Por último, el 83,79% de estos accidentes han acaecido en trabajadores autóctonos, el 16,13% en trabajadores extranjeros y en el 0,03% no consta en el parte de accidente la nacionalidad del trabajador. En el Gráfico 2 se representa la distribución porcentual de los AT por sobreesfuerzo según hayan ocurrido en trabajadores autóctonos o extranjeros durante el período 2008-2009 en la Región de Murcia.

**PORECENAJE DE AT POR SOBRESFUERZO SEGÚN NACIONALIDAD.  
PERIODO 2008-2009**



- Meses de permanencia en el puesto de trabajo

La Tabla VI representa la evolución de los AT por sobreesfuerzo en ambos sexos según meses en el puesto de trabajo, durante el periodo 2008-2009.

<b>TABLA VI: DISTRIBUCIÓN SEGÚN MESES EN EL PUESTO DE TRABAJO. PERIODO 2008-2009</b>				
<b>MESES EN EL PUESTO</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Menos de 3 meses</b>	1564	582	2146	<b>14,60</b>
<b>De 3 a 6 meses</b>	1131	695	1826	<b>12,42</b>
<b>De 7 a 12 meses</b>	950	558	1508	<b>10,26</b>
<b>De 13 a 24 meses</b>	1123	768	1891	<b>12,87</b>
<b>De 25 a 48 meses</b>	1206	1106	2312	<b>15,73</b>
<b>Más de 48 meses</b>	2340	2674	5014	<b>34,11</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>6383</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

En esta tabla se observa que tanto en 2008 como en 2009 los trabajadores que sufrieron más AT por sobreesfuerzo fueron los que llevaban más de 48 meses en el puesto de trabajo representando el 34,11% del total, aunque hemos de destacar la significativa disminución que hubo en 2009 con respecto a 2008 en todos los meses trabajados excepto en los que llevaban más de 48 meses que aumentaron de 2340 casos en 2008 a 2674 casos en 2009.

El resto de categorías de meses en el puesto de trabajo están comprendidos entre el 15,73% del rango de entre 25 y 48 meses en el puesto y el 10,26% del rango entre 7 a 12 meses de permanencia en el puesto de trabajo.

*-Régimen de la Seguridad Social al que están adscritos:*

La Tabla VII muestra la distribución de los AT por sobreesfuerzo teniendo en cuenta el régimen de la Seguridad Social al que están adscritos durante el periodo estudiado.

**TABLA VII: DISTRIBUCIÓN DE LOS AT POR SOBRESFUERZO SEGÚN RÉGIMEN DE LA SEGURIDAD SOCIAL AL QUE ESTÁN ADSCRITOS. PERIODO 2008-2009**

<b>RÉGIMEN DE LA SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>General</b>	7428	89,34	5485	85,93	12913	<b>87,86</b>
<b>Trabajadores autónomos</b>	110	1,32	116	1,81	226	<b>1,54</b>
<b>Especial agrario cuenta ajena</b>	726	8,73	753	11,8	1479	<b>10,06</b>
<b>Especial agrario cuenta propia</b>	22	0,26	11	0,17	33	<b>0,22</b>
<b>Especial trabajadores del mar</b>	28	0,34	18	0,28	46	<b>0,31</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

Según los datos reflejados en la tabla anterior se aprecia que en el año 2008, el 89,3% de los AT por sobreesfuerzo notificados estaban adscritos al Régimen General y el 8,7% en el Régimen Especial Agrario por cuenta ajena,

En 2009 hay un ligero aumento con respecto a 2008 en los trabajadores adscritos al Régimen Especial Agrario por cuenta ajena hasta el 11,8%; en cuanto al Régimen General se aprecia que hubo un descenso notable y que representan el 85,9%.

En resumen, en el periodo considerado el 97,92% de los AT notificados por sobreesfuerzos estaban adscritos principalmente a dos Regímenes de la Seguridad Social, el 87,86% al Régimen General y el 10,06% al Régimen Especial Agrario por cuenta ajena.

## Resultados derivados de los Datos de la Empresa:

- *Sector de Actividad Económica:*

La Tabla VIII muestra la distribución anual y porcentual de los AT por sobreesfuerzo notificados en la Región de Murcia según los sectores de actividad económica durante el periodo considerado.

<b>TABLA VIII: DISTRIBUCIÓN SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERIODO 2008-2009</b>						
<b>SECTORES DE ACTIVIDAD</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Agricultura</b>	<b>778</b>	<b>9,36</b>	<b>772</b>	<b>12,09</b>	<b>1550</b>	<b>10,55</b>
<b>Industria</b>	<b>2248</b>	<b>27,04</b>	<b>1568</b>	<b>24,55</b>	<b>3816</b>	<b>25,96</b>
<b>Construcción</b>	<b>1921</b>	<b>23,1</b>	<b>1130</b>	<b>17,70</b>	<b>3051</b>	<b>20,76</b>
<b>Servicios</b>	<b>3352</b>	<b>40,32</b>	<b>2913</b>	<b>45,66</b>	<b>6265</b>	<b>42,63</b>
<b>No consta</b>	<b>15</b>	<b>0,18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>0,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

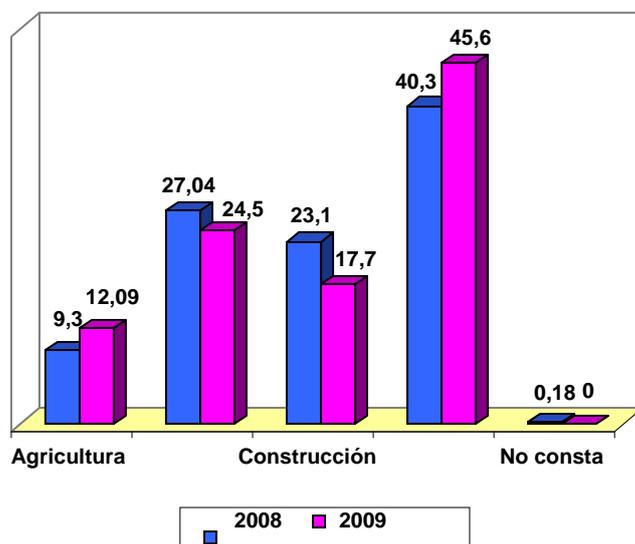
Como se aprecia, en la tabla anterior el sector de actividad donde más AT por sobreesfuerzos se produjeron durante el periodo considerado fue en el sector Servicios ya que en estos representaron el 42,63% del total, seguido del sector Industrial con el 25,96%, la Construcción representó el 20,76% y por último el sector Agrícola con el 10,55%.

También se observa que comparando los dos años estudiados, los casos de AT por sobreesfuerzo aumentaron en el sector Servicios del 40,32% en 2008 al 45,66% en 2009 y en el Agrícola que del 9,36% en 2008 aumenta al 12,09% en 2009; ocurre lo contrario en los otros dos sectores de actividad, así en Construcción disminuyó considerablemente pasando del 23,1% en 2008 al 17,70% en 2009, y por último en Industria también disminuyó ligeramente del 27,04% en 2008 al 24,55% en 2009.

Destacan los quince accidentes por sobreesfuerzo que hubo en el año 2008 y que no consta en los partes de accidentes de trabajo a qué sector de actividad pertenecían.

En el Gráfico 3 se aprecia la distribución porcentual de los AT por sobreesfuerzo según sector de actividad económica durante el período 2008-2009 en la región de Murcia.

**PORCENTAJES AT POR SOBREEESFUERZOS SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERIODO 2008-2009**



En la Tabla IX se exponen los AT por sobreesfuerzo según sector de actividad económica y sexo durante los años 2008 y 2009.

**TABLA IX: DISTRIBUCIÓN DE AT POR SOBREEESFUERZO SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD Y SEXO. PERIODO 2008-2009**

SECTORES DE ACTIVIDAD	2008		2009		TOTAL H	%	TOTAL M	%
	H	M	H	M				
<b>Agricultura</b>	446	332	427	345	873	<b>5,94</b>	677	<b>4,61</b>
<b>Industria</b>	1734	514	1227	341	2961	<b>20,15</b>	855	<b>5,81</b>
<b>Construcción</b>	1897	24	1115	15	3012	<b>20,50</b>	39	<b>0,25</b>
<b>Servicios</b>	1928	1424	1657	1256	3585	<b>24,41</b>	2680	<b>18,24</b>
<b>No consta</b>	11	4	-	-	11	<b>0,07</b>	4	<b>0,02</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6016</b>	<b>2298</b>	<b>4426</b>	<b>1957</b>	<b>10431</b>	<b>71,07</b>	<b>4255</b>	<b>28,93</b>

En la tabla anterior se observa que los AT por sobreesfuerzo notificados en mujeres en el sector de actividad que más se produjeron fue en el de Servicios que representaron en total el 18,24%, seguidos de los ocurridos en Industria con el 5,81%, en Agricultura representaron el

4,61% y en el que menos hubo fue en el sector de la Construcción con el 0,25%.

En hombres, se observa que también son los trabajadores del sector Servicios los que tuvieron más accidentes por sobreesfuerzo representando el 24,41%, seguido de la Construcción con el 20,50% y el Industrial con el 20,15%, los trabajadores del sector Agrícola son los que menos tuvieron representando el 5,94% del total

- *Municipio de ubicación del Centro de Trabajo:*

La Tabla X muestra la distribución de los AT por sobreesfuerzo según el municipio donde han sucedido durante el periodo estudiado.

<b>TABLA X: DISTRIBUCIÓN DE AT POR SOBRESFUERZO SEGÚN EL MUNICIPIO. PERIODO 2008-2009</b>						
<b>MUNICIPIO</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Abarán	105	1,26	63	0,98	168	1,15
Águilas	334	4,02	238	3,72	572	3,89
Alcantarilla	194	2,34	127	1,98	321	2,18
Alhama de Murcia	367	4,42	395	6,18	762	5,18
Caravaca de la Cruz	140	1,68	98	1,53	238	1,62
Cartagena	1095	13,17	931	14,58	2026	13,78
Cieza	182	2,18	122	1,91	304	2,06
Jumilla	112	1,34	64	1,00	176	1,19
Lorca	506	6,08	376	5,89	882	6,00
Mazarrón	139	1,69	92	1,44	231	1,58
Molina de Segura	413	4,96	281	4,40	694	4,73
Murcia	2418	29,08	1777	27,83	4195	28,54
San Javier	160	1,92	140	2,19	300	2,05
Torre Pacheco	410	4,93	335	5,24	745	5,07
Las Torres de Cotillas	132	1,58	93	1,45	225	1,53
Totana	161	1,95	129	2,02	290	1,98
Yecla	172	2,07	154	2,41	326	2,21
Otros municipios	1274	15,32	968	15,16	2242	15,25
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

El 53,05% de los AT por sobreesfuerzos notificados en el periodo analizado se distribuyeron en las cuatro poblaciones con mayor número de habitantes, así en Murcia representaron el 28,54%, en Cartagena el 13,78%, en Lorca EL 6,00% Y EN Alhama de Murcia el 5,18%.

### Resultados derivados de los Datos del Accidente:

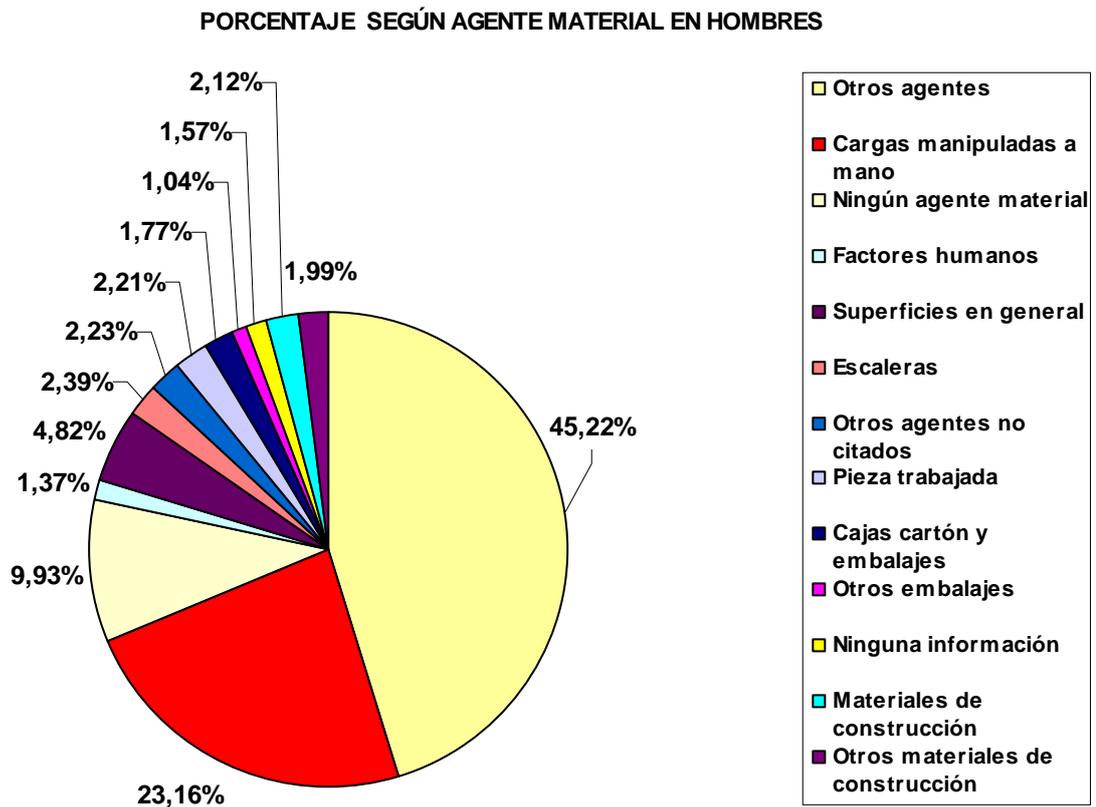
- *Agente Material causante del accidente:*

La Tabla XI expone la distribución de los AT por sobreesfuerzo según el agente material causante y el sexo durante el periodo estudiado.

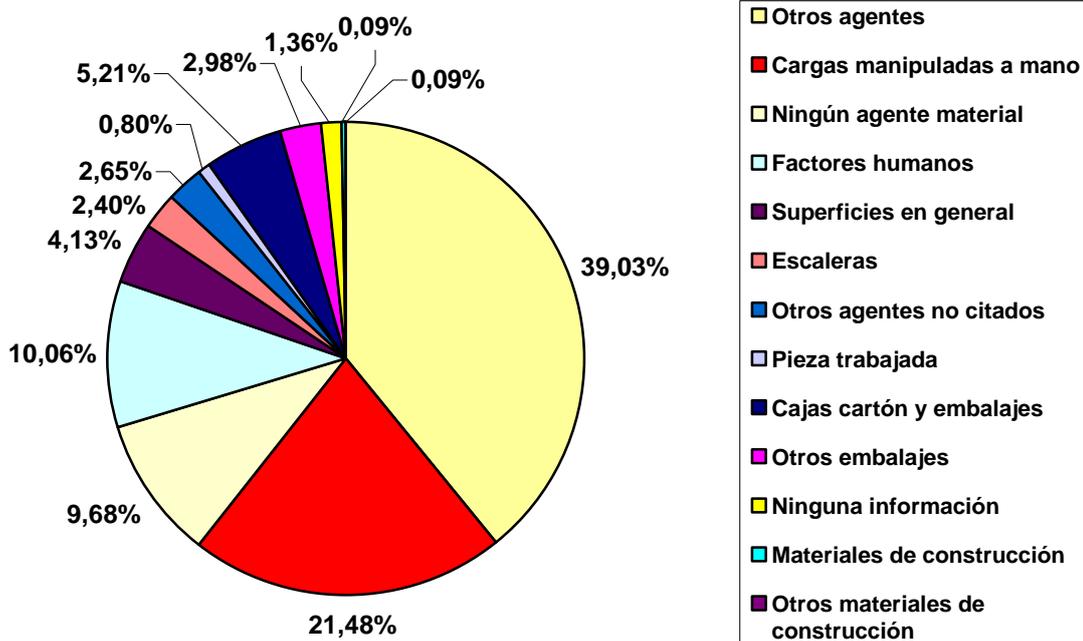
TABLA XI: DISTRIBUCIÓN SEGÚN AGENTE MATERIAL Y SEXO. PERIODO 2008-2009								
AGENTE MATERIAL	2008		2009		TOTAL		%	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Cajas cartón y embalajes	105	120	80	102	185	222	1,77	5,21
Cargas manipuladas a mano	1373	482	1046	432	2419	914	23,16	21,48
Escaleras	143	49	107	53	250	102	2,39	2,40
Factores Humanos	78	233	65	195	143	428	1,37	10,06
Materiales de construcción	133	1	89	3	222	4	2,12	0,09
Ningún agente material	622	224	415	188	1037	412	9,93	9,68
Ninguna información	89	30	75	28	164	58	1,57	1,36
Otros agentes no citados en esta clasificación	132	64	100	49	232	113	2,23	2,65
Otros embalajes	51	70	58	57	109	127	1,04	2,98
Otros materiales construcción	121	3	87	1	208	4	1,99	0,09
Pieza trabajada	149	18	82	16	231	34	2,21	0,8
Superficies en general	297	92	206	84	503	176	4,82	4,13
Otros agentes	2723	912	2016	749	4739	1661	45,38	39,03
<b>TOTAL</b>	<b>6016</b>	<b>2298</b>	<b>4426</b>	<b>1957</b>	<b>10442</b>	<b>4255</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

En los dos años del período considerado se aprecia que tanto en hombres los accidentes por sobreesfuerzo el agente material más representativo fueron las cargas manipuladas a mano que suponen un 23,16%, como en mujeres con el 21,48%.

En los Gráficos 4 y 5 se aprecia la distribución porcentual de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo según el agente material causante y sexo durante el período 2008-2009 en la región de Murcia.



**PORCENTAJE SEGÚN AGENTE MATERIAL EN MUJERES**



- Según la parte del cuerpo lesionada:

En la Tabla XII se expone la distribución anual y porcentual de los AT por sobreesfuerzo según la parte del cuerpo lesionada durante el periodo 2008-2009

**TABLA XII: DISTRIBUCIÓN Y PORCENTAJES SEGÚN PARTE DEL CUERPO LESIONADA. PERIODO 2008-2009**

PARTE DEL CUERPO	2008		2009		TOTAL	%
	Nº	%	Nº	%		
1. Cabeza	9	0,10	11	0,17	20	0,13
2. Cuello, columna y vértebras cervicales	487	5,86	373	5,84	860	5,85
3. Espalda, columna y vértebras dorsolumbares	3589	43,17	2622	41,07	6211	42,26
4. Tronco y órganos	203	2,44	155	2,43	358	2,44
5. Extremidades superiores	2302	27,69	1821	28,53	4123	28,05
6. Extremidades inferiores	1671	20,10	1353	21,19	3024	20,57
7. Todo el cuerpo o múltiples partes	21	0,25	24	0,37	45	0,31
9. Otras partes del cuerpo	18	0,21	18	0,28	36	0,24
Sin especificar	14	0,17	6	0,09	20	0,13
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

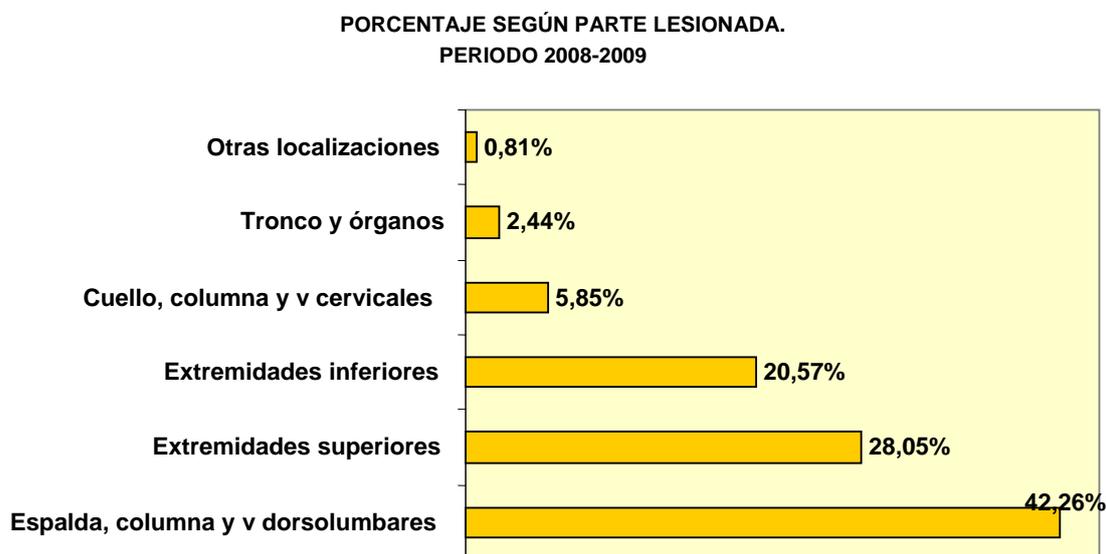
Observando los datos de la tabla anterior se aprecia que durante 2008 las partes del cuerpo más afectadas por AT por sobreesfuerzo han sido las incluidas en el apartado 3 (espalda, columna y las vértebras dorsolumbares) con 3589 casos, le siguen las extremidades superiores con 2302 casos, las extremidades inferiores con 1671 casos, el cuello, columna y las vértebras cervicales con 487 casos. En 14 casos no especifican en el parte de accidente qué parte del cuerpo es la lesionada.

Durante 2009 se observa que las partes del cuerpo lesionadas son las mismas, la espalda, columna y las vértebras dorsolumbares son las más afectadas con 2622 casos, seguida de las extremidades superiores con 1821 casos, las extremidades inferiores con 1353 casos, el cuello, la columna y las vértebras cervicales con 373 casos y hubo una importante disminución en cuanto a los casos en que no especificaban la parte del cuerpo afectada que fueron 6 casos.

Resumiendo durante el período estudiado destacan los accidentes por sobreesfuerzo que afectan a la espalda, columna y a las vértebras dorsolumbares que han representado un 42,26%, seguido de los 4123

casos que afectan a las extremidades superiores, que han supuesto el 28,05%, seguido de los que afectan a las extremidades inferiores y que han representado el 20,57%.

En el Gráfico 6 se aprecia la distribución porcentual de los AT por sobreesfuerzo según la parte del cuerpo lesionada durante el período 2008-2009 en la Región de Murcia.



Estos datos demuestran que cerca de la mitad de los AT por sobreesfuerzo tiene su origen en tareas de MMC, con localización en la zona dorso-lumbar.

- *Grado de la lesión y si han estado hospitalizados o no:*

La tabla XIII muestra la distribución de los accidentes de trabajo con baja por sobreesfuerzos según grado de la lesión durante el periodo considerado.

<b>TABLA XIII: DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE LA LESIÓN. PERIODO 2008-2009</b>						
<b>GRADO DE LESIÓN</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Leve</b>	8314	100	6382	99,98	14696	<b>99,99</b>
<b>Grave</b>	-	-	1	0,02	1	<b>0,006</b>
<b>Muy grave</b>	-	-				
<b>Mortal</b>	-	-				
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

En esta tabla se observa en primer lugar que en el 99,99% de los accidentes por sobreesfuerzo el grado de la lesión fue calificado como leve.

En la Tabla XIV representa la distribución de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo con o sin atención hospitalaria.

<b>TABLA XIV: PORCENTAJES CON O SIN HOSPITALIZACIÓN. PERIODO 2008-2009</b>						
<b>HOSPITALIZACIÓN</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Si Hospitalizados</b>	26	0,3	23	0,4	49	<b>0,33</b>
<b>No Hospitalizados</b>	6463	77,7	5121	80,2	11584	<b>78,82</b>
<b>No consta</b>	1825	22,0	1239	19,4	3064	<b>20,85</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

- Según su distribución temporal: hora de trabajo, hora del día, día de la semana y mes en que han ocurrido:

La Tabla XV muestra la distribución de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo según la hora de trabajo en que han ocurrido durante el periodo estudiado.

<b>TABLA XV: SEGÚN SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL (HORA DE TRABAJO)</b>				
<b>HORA DE TRABAJO</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Primera</b>	1220	944	2164	<b>14,72</b>
<b>Segunda</b>	1712	1317	3029	<b>20,61</b>
<b>Tercera</b>	1447	1125	2572	<b>17,50</b>
<b>Cuarta</b>	1241	986	2227	<b>15,15</b>
<b>Quinta</b>	766	542	1308	<b>8,90</b>
<b>Sexta</b>	685	565	1250	<b>8,50</b>
<b>Séptima</b>	632	460	1092	<b>7,43</b>
<b>Octava</b>	369	292	661	<b>4,50</b>
<b>Resto de horas</b>	242	152	394	<b>2,68</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>6383</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

En la tabla anterior se aprecia que el 67,98% de los AT por sobreesfuerzo en el período analizado han sucedido entre la primera y la cuarta hora de trabajo, siendo en la segunda hora cuando mas AT por sobreesfuerzo hubo que supusieron el 20,61%.

Tanto en 2008 como en 2009 a partir de la segunda hora de trabajo, conforme avanza la jornada laboral, van disminuyendo los AT por sobreesfuerzo.

En la Tabla XVI se expone la distribución de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo según la hora del día en que han ocurrido durante el periodo 2008-2009.

<b>TABLA XVI: DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA HORA DEL DIA EN QUE SE HAN PRODUCIDO.</b>						
<b>HORA DEL DÍA</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
	<b>Nº AT</b>	<b>%</b>	<b>Nº AT</b>	<b>%</b>		
<b>1H</b>	107	1,29	68	1,1	175	<b>1,20</b>
<b>2H</b>	85	1,02	64	1,0	149	<b>1,01</b>
<b>3H</b>	75	0,90	53	0,8	128	<b>0,87</b>
<b>4H</b>	69	0,83	48	0,8	117	<b>0,80</b>
<b>5H</b>	54	0,65	38	0,6	92	<b>0,62</b>
<b>6H</b>	82	0,99	57	0,9	139	<b>0,94</b>
<b>7H</b>	150	1,80	99	1,6	249	<b>1,69</b>
<b>8H</b>	449	5,40	336	5,3	785	<b>5,35</b>
<b>9H</b>	817	9,83	689	10,8	1506	<b>10,24</b>
<b>10H</b>	1241	14,93	952	14,9	2193	<b>14,92</b>
<b>11H</b>	1102	13,25	854	13,4	1956	<b>13,30</b>
<b>12H</b>	1218	14,65	890	13,9	2108	<b>14,35</b>
<b>13H</b>	481	5,79	363	5,7	844	<b>5,74</b>
<b>14H</b>	146	1,76	161	2,5	307	<b>2,08</b>
<b>15H</b>	173	2,08	126	2,0	299	<b>2,03</b>
<b>16H</b>	404	4,86	324	5,1	728	<b>4,96</b>
<b>17H</b>	569	6,84	439	6,9	1008	<b>6,85</b>
<b>18H</b>	539	6,48	361	5,7	900	<b>6,13</b>
<b>19H</b>	231	2,78	187	2,9	418	<b>2,85</b>
<b>20H</b>	109	1,31	113	1,8	222	<b>1,51</b>
<b>21H</b>	84	1,01	58	0,9	142	<b>0,97</b>
<b>22H</b>	49	0,59	44	0,7	93	<b>0,64</b>
<b>23H</b>	48	0,58	43	0,6	91	<b>0,62</b>
<b>24H</b>	32	0,38	16	0,4	48	<b>0,33</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

Al analizar esta tabla se aprecia que durante los dos años del período analizado, el 52,81% de los AT por sobreesfuerzo ocurrieron entre las 9 horas (10,24%), las 10 horas (14,92%), las 11 horas (13,30%) y las 12 horas (14,35%) y van descendiendo conforme avanzan o disminuyen las horas del día.

En la Tabla XVII se expone la distribución de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo según el día de la semana en que han ocurrido durante el periodo 2008-2009.

**TABLA XVII: PORCENTAJES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR SOBRESFUERZO EN AMBOS SEXOS SEGÚN DÍA DE LA SEMANA DEL ACCIDENTE. PERIODO 2008-2009**

<b>DÍA DE LA SEMANA</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Lunes</b>	2061	<b>24,79</b>	1571	<b>24,61</b>	3632	<b>24,71</b>
<b>Martes</b>	1643	<b>19,76</b>	1212	<b>18,99</b>	2855	<b>19,42</b>
<b>Miércoles</b>	1468	<b>17,66</b>	1138	<b>17,83</b>	2606	<b>17,73</b>
<b>Jueves</b>	1318	<b>15,85</b>	1058	<b>16,57</b>	2376	<b>16,17</b>
<b>Viernes</b>	1348	<b>16,21</b>	1024	<b>16,04</b>	2372	<b>16,14</b>
<b>Sábado</b>	335	<b>4,02</b>	259	<b>4,05</b>	594	<b>4,04</b>
<b>Domingo</b>	141	<b>1,69</b>	121	<b>1,89</b>	262	<b>1,78</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

En la tabla anterior se aprecia que en 2008 conforme avanza la semana van disminuyendo los accidentes por sobreesfuerzo de manera que el lunes ocurrieron 2061 casos, en martes 1643 casos, en miércoles 1468 casos, en jueves 1318 casos, en viernes 1348. También se aprecia que en sábado y en domingo disminuyen considerablemente con 335 casos en sábado y 141 casos en domingo debido fundamentalmente a que hay menos personal trabajando en estos días.

En 2009, conforme avanza la semana, van disminuyendo los AT, de manera que en lunes hubo 1571 casos, en martes 1212 casos, en miércoles 1138 casos, en jueves 1058 casos, el viernes hubo 1024 casos y al igual que en 2008 en sábado y domingo disminuyen considerablemente con 259 y 121 casos respectivamente.

En el periodo analizado el día de la semana en el que más accidentes por sobreesfuerzo ocurrieron fue el lunes que representan el 24,71% de los casos del total, manteniéndose la tendencia del resto de AT, que el lunes es el día que mas AT se producen.

La Tabla XVIII muestra la distribución de los AT por sobreesfuerzo según el mes en que han sucedido durante el periodo estudiado.

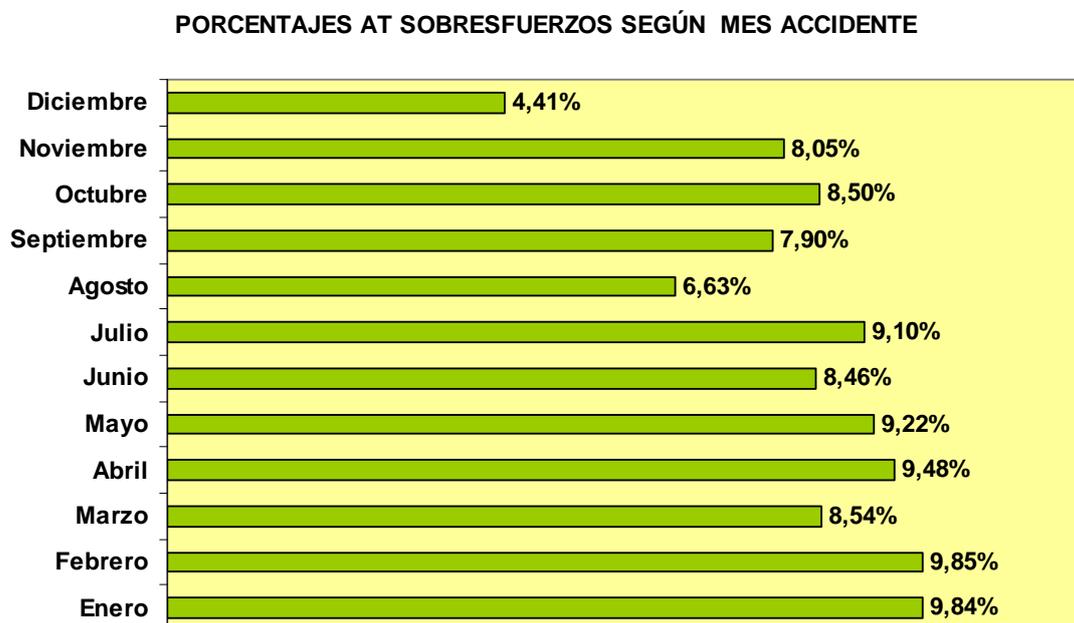
<b>TABLA XVIII: DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL MES DEL ACCIDENTE. PERIODO 2008-2009</b>						
<b>MES ACCIDENTE</b>	<b>2008</b>	<b>%</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Enero</b>	930	<b>11,18</b>	518	<b>8,12</b>	1448	<b>9,84</b>
<b>Febrero</b>	886	<b>10,65</b>	564	<b>8,83</b>	1450	<b>9,85</b>
<b>Marzo</b>	682	<b>8,21</b>	574	<b>8,99</b>	1256	<b>8,54</b>
<b>Abril</b>	895	<b>10,76</b>	499	<b>7,81</b>	1394	<b>9,48</b>
<b>Mayo</b>	786	<b>9,45</b>	571	<b>8,94</b>	1357	<b>9,22</b>
<b>Junio</b>	641	<b>7,70</b>	604	<b>9,46</b>	1245	<b>8,46</b>
<b>Julio</b>	710	<b>8,54</b>	629	<b>9,85</b>	1339	<b>9,10</b>
<b>Agosto</b>	484	<b>5,83</b>	492	<b>7,71</b>	976	<b>6,63</b>
<b>Septiembre</b>	626	<b>7,53</b>	536	<b>8,40</b>	1162	<b>7,90</b>
<b>Octubre</b>	633	<b>7,62</b>	618	<b>9,68</b>	1251	<b>8,50</b>
<b>Noviembre</b>	604	<b>7,27</b>	577	<b>9,04</b>	1181	<b>8,05</b>
<b>Diciembre</b>	437	<b>5,25</b>	201	<b>3,16</b>	638	<b>4,41</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8314</b>	<b>100</b>	<b>6383</b>	<b>100</b>	<b>14697</b>	<b>100</b>

En la tabla anterior se aprecia en primer lugar que, de los AT por sobreesfuerzo durante el año 2008, destacan los novecientos treinta ocurridos en el mes de Enero, seguido del mes de Abril con ochocientos noventa y cinco, y el mes de Febrero con ochocientos ochenta y seis, también se observa que disminuyen sustancialmente en Diciembre hasta cuatrocientos treinta y siete.

En 2009, en el mes que más accidentes por sobreesfuerzo se notificaron fue en el mes de Julio con seiscientos veintinueve, seguido del mes de Octubre con seiscientos dieciocho, en Junio hubo seiscientos cuatro y al igual que ocurre en 2008 van disminuyendo hasta los doscientos uno ocurridos en el mes de Diciembre.

También se observa que de los AT por sobreesfuerzo totales ocurridos durante el periodo en estudio según el mes en que se notificaron estuvieron comprendidos entre el 9,85% de Febrero y el 7,90% de Septiembre, excepto los notificados en dos meses vacacionales por excelencia, Agosto con el 6,63% y Diciembre con el 4,41%.

En el Gráfico 7 se representa la distribución porcentual de los AT por sobreesfuerzo según el mes en que se notificó el accidente durante el período 2008-2009 en la Región de Murcia.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos que se refieren a continuación corresponden a los AT por sobreesfuerzo notificados en los trabajadores afiliados a la Seguridad Social en la Región de Murcia durante el periodo 2008-2009.

### ***- Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de los accidentes de trabajo con baja por sobreesfuerzo notificados a nivel Nacional y en la Región de Murcia.***

En la Región de Murcia el valor medio de los AT por sobreesfuerzo ha sido de 7348 declaraciones al año, lo que ha representado el 37,17% del total de AT en el periodo estudiado. Este porcentaje es un 0,26% superior al registrado a nivel Nacional. Su frecuencia relativa ha disminuido en 2009 (6383 casos) respecto a 2008 (8314 casos).

En cuanto a los Índices de Incidencia Anuales han sido ligeramente menores en la Región de Murcia que a nivel Nacional, así mientras que a nivel Nacional el IIA presenta un valor medio de 1698, lo cual viene a expresar que, de cada 100.000 trabajadores afiliados a la Seguridad Social con las contingencias cubiertas por AT, 1698 han tenido un AT por sobreesfuerzo; en la Región de Murcia, el valor medio del IIA es de 1577. Durante el periodo estudiado, la tasa de incidencia ha disminuido desde 1724 en 2008 hasta 1429 en 2009.

### ***-.Distribución de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo.***

#### *A) Resultados derivados de los Datos del Trabajador:*

##### *Atendiendo al sexo y a la edad:*

El porcentaje de los AT por sobreesfuerzo según sexo se ha distribuido de la siguiente manera: 71% en hombres y 29% en mujeres, ya que los hombres realizan con mayor frecuencia tareas que llevan implícita la manipulación manual de cargas, considerado como factor principal de riesgo en los AT por sobreesfuerzo.

En ambos años el porcentaje de AT por sobreesfuerzo en hombres ha sido bastante más elevado (40,93% en 2008 y 30,11% en 2009) respecto al notificado en mujeres (15,16% en 2008 y 13,32% en 2009). El 48,08% de los AT por sobreesfuerzo se han notificado en trabajadores comprendidos entre los 20 y 50 años de edad, como cabía esperar según los datos de población activa, estos datos se pueden deber a que la causa de muchos AT por sobreesfuerzo son las tareas de MMC y se conoce que tanto los trabajadores mayores de 51 años como los menores de 20 realizan con menor frecuencia este tipo de tareas, siendo asumidas por los trabajadores de entre 20 y 50 años.

##### *Respecto al lugar de nacimiento:*

El 83,79% de los AT por sobreesfuerzos se han declarado en la población autóctona y el 16,13% en la población inmigrante asentada en la Región de Murcia.

En la población autóctona es notable la diferencia que hay entre los accidentes producidos en el sector Servicios (37,53%), en Industria (23,09%) en Construcción (17,01%) y en Agricultura (6,07%). En la población inmigrante las diferencias no son tan acusadas: en el sector Servicios (5,07%), en Agricultura (4,47%), en Construcción (3,73%) y en Industria (2,86%).

*Respecto a los meses de permanencia en el puesto de trabajo:*

Tanto en 2008 como en 2009, los AT por sobreesfuerzo, destaca que los trabajadores con más antigüedad en el puesto representaron el 34,11% del total ya que los trabajadores con mas antigüedad en el puesto, al no cambiar las condiciones de trabajo, tienen mas AT que los de menos antigüedad; las estructuras musculoesqueléticas se van desgastando y finalmente se produce el AT, puesto que hay mayor exposición. .

*B) Resultados derivados de los Datos de la Empresa*

*Respecto al sector de actividad económica:*

En el periodo analizado, el sector de actividad donde más accidentes de trabajo por sobreesfuerzo se produjeron fue en el sector Servicios ya que representaron el 42,63% del total. En cuanto al sexo, los hombres que menos AT por sobreesfuerzo tuvieron fueron los que trabajaban en Agricultura (5,94%) y las mujeres que menos tuvieron fueron las que trabajaban en la Construcción (0,25%).

*C) Resultados derivados de los Datos del Accidente:*

*Respecto al agente material causante del accidente:*

El hecho de que las cargas manipuladas a mano es el agente material más representativo tanto en hombres como en mujeres, corrobora la hipótesis de que en el origen de muchos de los AT por sobreesfuerzo se encuentra la realización de tareas de Manipulación Manual de Cargas.

*Atendiendo a la parte del cuerpo lesionada:*

Durante el periodo estudiado destacan los accidentes por sobreesfuerzos que afectan a la espalda, columna y a las vértebras dorso-lumbares que han representado un 42,26%, estos datos demuestran que cerca de la mitad de los AT por sobreesfuerzo tienen su origen en tareas de MMC con daño en la zona dorso-lumbar.

*Respecto al grado de la lesión y si han estado hospitalizados o no:*

La practica totalidad de los partes de declaración de AT por sobreesfuerzos emitidos han sido de carácter leve, representando el 99,97%, el resto (1 grave, 1 muy grave y 1 mortal) sucedieron en el año 2009 También se aprecia que disminuyeron considerablemente en 2009 con respecto a 2008 suponiendo un 23,26% menos.

En cuanto a si han estado o no hospitalizados la mayor parte de los partes de declaración de AT por sobreesfuerzos, 78,82% (11584

trabajadores) no estuvieron hospitalizados, el 0,33% sí y no constan en el 20,85% del total que suponen 3064 casos.

*Respecto a la hora de trabajo, hora del día, día de la semana y mes en que han ocurrido:*

Durante las cuatro primeras horas de trabajo ocurrieron el 67,98% de los AT por sobreesfuerzos.

Tanto en 2008 como en 2009 a partir de la segunda hora de trabajo, conforme avanza la jornada laboral, van disminuyendo los accidentes de trabajo por sobreesfuerzos.

Durante los dos años del periodo analizado, el 52,81% de los accidentes de trabajo por sobreesfuerzos ocurrieron entre las 9 horas (10,24%) y las 12 horas (14,35%).

El día de la semana que más accidentes por sobreesfuerzos sucedieron fue el lunes.

En cuanto al mes que más AT por sobreesfuerzo se notificaron en 2008, destacan los 930 ocurridos en el mes de Enero, En 2009, el mes que más AT por sobreesfuerzo se notificaron fue en Julio.