



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

# ACCIDENTES



# DE TRABAJO

# POR



# SOBRESFUERZOS



**Título:**

Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos. 2015

**Fecha de elaboración:**

Septiembre 2016

**Autor:**

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

**Elaborado por:**

Clara Díaz Aramburu  
Ángeles de Vicente Abad  
Departamento de Investigación e Información (INSHT)

**Edita:**

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

**Composición:**

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

**Edición:**

Madrid, septiembre 2016

**NIPO** (en línea): 272-15-088-2

**Hipervínculos:**

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

**Catálogo general de publicaciones oficiales:**

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

**Catálogo de publicaciones del INSHT:**

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



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>4</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>5</b>
1. Tendencia .....	5
2. Descripción y distribución del problema. Datos 2015 .....	6
3. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos .....	19
3.1. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia.....	20
3.2. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia y la población susceptible .....	23
4. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos por localización específica de la lesión.....	26
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>32</b>

## INTRODUCCIÓN

Los accidentes por sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético constituyen una clara prioridad y dado el importante peso que tienen dentro de la siniestralidad total de nuestro país, requieren un análisis, estudio e investigación detallados.

Por ello cada año el INSHT, a través del Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo (OECT), aborda esta materia, entre otras estrategias, con estudios sistematizados de los partes de accidente de trabajo notificados por sobreesfuerzos.

Con el presente informe se pretende, por tanto, estudiar la siniestralidad laboral por sobreesfuerzos desde un enfoque epidemiológico con el fin de aportar algunos datos pormenorizados de interés en la planificación preventiva, que puedan ser de utilidad a las Administraciones, a los Agentes Sociales y a los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

### **Objetivos específicos:**

1. Evaluar tendencias de la magnitud del problema.
2. Definir la magnitud y distribución del problema en la población trabajadora.
3. Identificar las actividades más afectadas por este tipo de accidentes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El modelo del parte de Accidente de Trabajo (AT), implantado en 2003, estableció nuevas variables y modificó la codificación de algunas de las tradicionales con el objetivo de recopilar una información más detallada de las circunstancias del Accidente de Trabajo. La incorporación de nuevas variables permitió, desde un enfoque preventivo, recabar información sistemática sobre los resultados de las medidas adoptadas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. Además, en el ámbito de la empresa, estos nuevos datos del modelo proporcionan una valiosa información, especialmente a los responsables de la actividad preventiva y a los servicios de prevención.

La tendencia de accidentes en jornada de trabajo (ATJT) por sobreesfuerzos fue estimada a partir de los datos suministrados por los Anuarios de Estadísticas Laborales 2000-2015. En el cálculo de los índices de incidencia se utilizó como denominador la población afiliada con la contingencia de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional cubierta.

La base de siniestralidad analizada, cedida por la Subdirección General de Estadística del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, contiene información anonimizada de las variables descriptoras recogidas a través de delt@ de los partes de AT con baja ocurridos en 2015. Esta

información fue codificada y analizada, centrándose el estudio en aquellos cuyo código de la variable Forma es 71 (Sobresfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético).

Las variables analizadas fueron:

- ✓ Edad.
- ✓ Antigüedad.
- ✓ Sexo.
- ✓ Ocupación (CNO-2011).
- ✓ Gravedad.
- ✓ Parte del cuerpo lesionada.
- ✓ Actividad económica (CNAE 2009 a 2 dígitos: división de actividad).
- ✓ Desviación: descripción del suceso anormal que ha interferido negativamente en el proceso normal de ejecución del trabajo y que ha dado lugar a que se produzca u origine el accidente.
- ✓ Actividad física específica: actividad concreta que realizaba la víctima inmediatamente antes de producirse el accidente.

Se han calculado los índices de incidencia en cada uno de los CNAE a dos dígitos (87 divisiones de actividad) para identificar las actividades más afectadas por este tipo de accidentes. Adicionalmente, se calcularon incidencias globales y según localización anatómica como aproximación al mecanismo involucrado en la génesis de la lesión.

## **RESULTADOS**

### **1. Tendencia**

El peso porcentual de los sobresfuerzos en relación con el total de accidentes en jornada de trabajo con baja ha ido incrementándose progresivamente durante los últimos dieciséis años (ver tabla 1). Como ejemplo de esta progresión ascendente, en el año 2000 estos accidentes representaron el 28,4% sobre el total, mientras que en 2015 supusieron el 38,9% (39,0% en 2014).

**Tabla 1. ATJT por sobreesfuerzos 2000-2015.**

Año	Nº ATJT por sobreesfuerzos (*)	% ATJT por sobreesfuerzos sobre el total de ATJT	II ATJT sobreesfuerzos (**)
2000	265.323	28,4	2.152,46
2001	280.552	29,6	2.178,02
2002	288.364	30,7	2.169,11
2003	271.056	31,0	1.979,08
2004	274.627	31,5	1.933,20
2005	288.915	32,4	1.949,67
2006	302.834	33,2	1.953,46
2007	326.835	35,3	2.035,35
2008	293.158	36,4	1.846,12
2009	232.287	37,6	1.554,01
2010	216.222	38,0	1.469,61
2011	197.381	38,5	1.353,60
2012	153.459	37,6	1.070,13
2013	154.314	38,2	1.148,60
2014	165.453	39,0	1.212,30
2015	178.218	38,9	1.265,36

\* Sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético

\*\* Índice de incidencia por sobreesfuerzos por 100.000 afiliados.

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

## 2. Descripción y distribución del problema. Datos 2015

**Datos generales:** En 2015, fueron notificados en delt@ un total de 178.218 ATJT por sobreesfuerzos, afectando el 66,6% a hombres y el 33,4% a mujeres. La media de edad de los trabajadores que sufrieron este tipo de accidentes fue de 41,5 años (desviación típica: 10,3) y su antigüedad media en el puesto era de 79 meses (desviación típica: 93,6).

En cuanto a la gravedad, el 99,9% fue calificado como ATJT leve, mientras que los graves representaron el 0,1%.

**Divisiones de actividad:** En términos absolutos, el 80% de estos accidentes se aglutinaron en 20 divisiones de actividad (CNAE a 2 dígitos), siendo las más representadas: la Administración pública (9,1%); y el Comercio al por menor (7,4%) (ver tabla 2).

**Tabla 2. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad.**

<b>División de actividad</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	16.154	9,1
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	13.214	7,4
Actividades sanitarias	10.515	5,9
Actividades de construcción especializada	9.994	5,6
Servicios a edificios y actividades de jardinería	9.319	5,2
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	9.121	5,1
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	7.901	4,4
Servicios de comidas y bebidas	7.497	4,2
Asistencia en establecimientos residenciales	7.479	4,2
Construcción de edificios	6.460	3,6
Industria de la alimentación	6.124	3,4
Transporte terrestre y por tubería	6.109	3,4
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4.680	2,6
Actividades relacionadas con el empleo	4.514	2,5
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	4.305	2,4
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	4.032	2,3
Servicios de alojamiento	4.026	2,3
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.671	2,1
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	2.974	1,7
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2.662	1,5
Educación	2.568	1,4
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	2.373	1,3
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2.132	1,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.708	1,0
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.549	0,9
Otros servicios personales	1.487	0,8
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.467	0,8
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.443	0,8
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.238	0,7
Actividades de seguridad e investigación	1.192	0,7
Ingeniería civil	1.113	0,6
Actividades postales y de correos	1.111	0,6
Industria química	943	0,5
Fabricación de otro material de transporte	880	0,5
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	877	0,5
Silvicultura y explotación forestal	770	0,4
Fabricación de muebles	759	0,4
Pesca y acuicultura	724	0,4
Actividades de alquiler	722	0,4

División de actividad	Nº	%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	685	0,4
Transporte aéreo	637	0,4
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	621	0,3
Actividades asociativas	590	0,3
Captación, depuración y distribución de agua	576	0,3
Industria del papel	556	0,3
Fabricación de material y equipo eléctrico	555	0,3
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	550	0,3
Fabricación de bebidas	546	0,3
Industria textil	539	0,3
Extracción de antracita, hulla y lignito	537	0,3
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	441	0,2
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	425	0,2
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	381	0,2
Fabricación de productos farmacéuticos	322	0,2
Telecomunicaciones	322	0,2
Actividades inmobiliarias	319	0,2
Industria del cuero y del calzado	316	0,2
Confección de prendas de vestir	306	0,2
Otras industrias extractivas	303	0,2
Publicidad y estudios de mercado	291	0,2
Otras industrias manufactureras	211	0,1
Actividades jurídicas y de contabilidad	204	0,1
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	199	0,1
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	177	0,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	167	0,1
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	158	0,1
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	147	0,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	137	0,1
Investigación y desarrollo	132	0,1
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	129	0,1
Actividades de juegos de azar y apuestas	129	0,1
Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	105	0,1
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	103	0,1
Recogida y tratamiento de aguas residuales	95	0,1
Edición	91	0,1
Servicios de información	83	0,05
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismo	65	0,04
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	57	0,03
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	50	0,03



División de actividad	Nº	%
Actividades veterinarias	49	0,03
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	34	0,02
Extracción de minerales metálicos	31	0,02
Coquerías y refino de petróleo	18	0,01
Industria del tabaco	10	0,01
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	7	0,00
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	3	0,00
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	2	0,00
<b>Total</b>	<b>178.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Desviación:** Más de la mitad (54,9%) de estos accidentes se agruparon en dos tipos de sucesos anormales que interfirieron negativamente en el proceso normal de ejecución del trabajo y que dieron lugar al ATJT por sobreesfuerzo: Levantar, transportar, levantarse (33,3%); y Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos (21,6%) (ver tabla 3).

**Tabla 3. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de desviación.**

Desviación	Nº	%
Levantar, transportar, levantarse.	59.283	33,3
Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos.	38.557	21,6
Empujar, tirar de.	15.947	8,9
En torsión, en rotación, al girarse.	12.613	7,1
Depositarse, agacharse.	10.743	6,0
Caminar con dificultad, traspies, resbalón - sin caída.	9.988	5,6
Otra Desviación conocida del grupo 70, pero no mencionada anteriormente.	7.361	4,1
Caída de una persona - al mismo nivel.	3.919	2,2
Otra Desviación conocida del grupo 60 pero no mencionada anteriormente.	3.555	2,0
Pérdida (total o parcial) de control - de objeto (transportado, desplazado, manipulado, etc.).	3.513	2,0
Otra Desviación no codificada en esta clasificación.	3.151	1,8
Arrodillarse, sentarse, apoyarse contra.	2.136	1,2
Pérdida (total o parcial) de control - herramienta manual (con o sin motor), o de la materia que se trabaje con la herramienta	1.305	0,7
Caída de una persona - desde una altura.	1.076	0,6
Pérdida (total o parcial) de control - de medio de transporte - de equipo de carga (con motor o sin él).	813	0,5
Otra Desviación conocida del grupo 50 pero no mencionada anteriormente.	553	0,3
Pérdida (total o parcial) de control - máquina (incluido arranque intempestivo), o de la materia que se trabaje con la máquina	412	0,2
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - al mismo nivel.	405	0,2

Desviación	Nº	%
Otra Desviación conocida del grupo 40 pero no mencionada anteriormente.	392	0,2
Otra Desviación conocida del grupo 30 pero no mencionada anteriormente.	316	0,2
Violencia, agresión, amenaza - ejercida por personas ajenas a la empresa sobre las víctimas en el marco de sus funciones	289	0,2
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima).	264	0,1
Pisar un objeto cortante.	241	0,1
Quedar atrapado, ser arrastrado, por algún elemento o por el impulso de este.	216	0,1
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - inferior (que arrastra a la víctima).	190	0,1
Otra Desviación conocida del grupo 10 pero no mencionada anteriormente.	182	0,1
Rotura de material, en las juntas, en las conexiones.	127	0,1
Sorpresa, miedo.	97	0,1
Otra Desviación conocida del grupo 80 pero no mencionada anteriormente.	88	0,05
Rotura, estallido, en fragmentos (madera, cristal, metal, piedra, plástico, otros).	85	0,05
En estado de sólido - desbordamiento, vuelco.	78	0,04
Pérdida (total o parcial) de control - de animal.	64	0,04
Otra Desviación conocida del grupo 20 pero no mencionada anteriormente.	49	0,03
En estado líquido - escape, rezumamiento, derrame, salpicadura, aspersion.	41	0,02
Agresión, empujón - por animales.	37	0,02
Problema eléctrico causado por fallo en la instalación - que da lugar a un contacto indirecto.	35	0,02
Presencia de la víctima o de una 3ª persona que represente en sí misma un peligro para ella o para otros.	34	0,02
Violencia, agresión, amenaza - entre miembros de la empresa que se hallan bajo la autoridad del empresario.	28	0,02
Pulverulento - emanación de humos, emisión de polvo, partículas.	10	0,01
Problema eléctrico - que da lugar a un contacto directo.	9	0,01
Incendio, fuego.	8	0,004
En estado gaseoso - vaporización, formación de aerosoles, formación de gases.	5	0,003
Explosión	3	0,002
<b>Total</b>	<b>178.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Actividad física específica:** Más de la mitad (55,4%) de estos accidentes se dieron en tres tipos de la actividad física concreta realizada por la víctima inmediatamente antes de producirse el accidente: Coger con la mano, agarrar, asir, sujetar en la mano, en un plano horizontal (25,5%); Andar, correr, subir, bajar, etc. (16,2%); y Transportar verticalmente un objeto (13,8%) (ver tabla 4).

**Tabla 4. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de actividad física específica.**

Actividad física específica	Nº	%
Coger con la mano, agarrar, asir, sujetar en la mano, poner - en un plano horizontal.	45.395	25,5
Andar, correr, subir, bajar, etc.	28.830	16,2
Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc. un objeto.	24.539	13,8
Hacer movimientos en un mismo sitio.	15.506	8,7
Trabajar con herramientas manuales-sin motor.	11.400	6,4
Transporte de una carga (portar) - por parte de una persona.	8.743	4,9
Transportar horizontalmente - tirar de, empujar, hacer rodar, etc. un objeto.	8.295	4,7
Fijar a - al, colgar, izar, instalar - en un plano vertical.	3.853	2,2
Levantarse, sentarse, etc.	3.828	2,1
Otra Actividad física específica conocida del grupo 40 pero no mencionada anteriormente.	2.840	1,6
Trabajar con herramientas manuales con motor.	2.694	1,5
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y con motor.	2.625	1,5
Otra Actividad física específica conocida del grupo 60 pero no mencionada anteriormente.	2.417	1,4
Ligar, atar, arrancar, deshacer, prensar, destornillar, atornillar, girar.	2.168	1,2
Estar presente - Sin especificar	1.628	0,9
Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina.	1.393	0,8
Entrar, salir.	1.355	0,8
Otra Actividad física específica no codificada en esta clasificación.	1.324	0,7
Alimentar la máquina, vaciar la máquina.	1.312	0,7
Otra Actividad física específica conocida del grupo 10 pero no mencionada anteriormente.	1.211	0,7
Otra Actividad física específica conocida del grupo 50 pero no mencionada anteriormente.	959	0,5
Abrir, cerrar, (una caja, un embalaje, un paquete).	837	0,5
Abrir (un cajón), empujar (una puerta de un hangar, de un despacho, de un armario).	832	0,5
Saltar, abalanzarse, etc.	788	0,4
Verter, introducir líquidos, llenar, regar, vaciar, achicar.	741	0,4
Otra Actividad física específica conocida del grupo 20 pero no mencionada anteriormente.	725	0,4
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y sin motor.	603	0,3
Arrancar la máquina, parar la máquina.	522	0,3
Lanzar, proyectar lejos.	235	0,1
Otra Actividad física específica conocida del grupo 30 pero no mencionada anteriormente.	232	0,1
Ser pasajero a bordo de un medio de transporte.	205	0,1
Arrastrarse, trepar, etc.	132	0,1
Nadar, sumergirse.	51	0,03

Actividad física específica	Nº	%
<b>Total</b>	<b>178.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Descripción de la lesión:** Como en años anteriores, los esguinces y torceduras fueron la lesión más frecuente (39,2% de los casos) producida en estos accidentes (ver tabla 5).

**Tabla 5. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según descripción de la lesión.**

Descripción de la lesión	Nº	%
Esguinces y torceduras	69.854	39,2
Otros tipos de dislocaciones, esguinces y torceduras	48.118	27,0
Dislocaciones y subluxaciones	18.085	10,1
Lesiones superficiales, cuerpos extraños en ojos	17.592	9,9
Lesiones internas	11.162	6,3
Otros tipos de heridas y lesiones superficiales	6.105	3,4
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	3.438	1,9
Fracturas cerradas	1.743	1,0
Otros tipos de conmoción y lesiones internas	1.034	0,6
Otros tipos de fracturas de huesos	369	0,2
Lesiones múltiples	287	0,2
Heridas abiertas	234	0,1
Conmociones y lesiones intracraneales	140	0,1
Fracturas abiertas	57	0,03
<b>Total</b>	<b>178.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Localización de la lesión:** Con el fin de presentar las lesiones agrupadas por segmentos anatómicos, se crea una nueva variable (localización de la lesión) a partir de la recodificación de la variable original Parte del cuerpo lesionada. En términos absolutos, el 38,3% de estos accidentes afectaron a la espalda (ver tabla 6).

**Tabla 6. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión.**

Localización de la lesión	Nº	%
espalda	68.285	38,3
otras localizaciones	34.739	19,5

Localización de la lesión	Nº	%
pierna	24.020	13,5
hombro	16.396	9,2
brazo	10.710	6,0
cuello	10.097	5,7
muñeca	9.598	5,4
mano	4.373	2,5
<b>Total</b>	<b>178.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

A las lesiones en la espalda, les siguieron en frecuencia (19,5%) un gran grupo comprendido en la categoría otras localizaciones, que en origen aglutinaba otras zonas anatómicas o combinación de ellas. En la siguiente tabla se especifican las zonas que quedaron incluidas dentro del código de otras localizaciones. En ella se observa que este epígrafe estaba especialmente integrado por lesiones que afectaron a tobillo, pie, dedos y caja torácica (ver tabla 7).

**Tabla 7. Distribución de las zonas afectadas por sobreesfuerzos que respondieron a la categoría de otras localizaciones (año 2015).**

Categorías de otras localizaciones	Nº	%
Tobillo	9.724	28,0
Pie	6.263	18,0
Dedo(s)	3.708	10,7
Caja torácica, costillas, incluidos omoplatos y articulaciones acromioclaviculares	3.619	10,4
Extremidades inferiores, otras partes no mencionadas anteriormente	2.105	6,1
Región pélvica y abdominal, incluidos sus órganos	1.652	4,8
Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente	1.488	4,3
Cadera y articulación de la cadera	1.235	3,6
Tronco, otras partes no mencionadas anteriormente	868	2,5
Múltiples partes del cuerpo afectadas	776	2,2
Extremidades superiores, múltiples partes afectadas	671	1,9
Extremidades inferiores, múltiples partes afectadas	487	1,4
Región torácica, incluidos sus órganos	449	1,3
Tronco, múltiples partes afectadas	416	1,2
Dedo(s) del pie	370	1,1
Otras partes del cuerpo no mencionadas anteriormente	212	0,6
Parte del cuerpo afectada, sin especificar	195	0,6
Todo el cuerpo ( efectos sistémicos)	173	0,5
Ojo(s)	86	0,2
Cabeza (Caput), cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales	56	0,2
Cabeza, otras partes no mencionadas anteriormente	45	0,1

Categorías de otras localizaciones	Nº	%
Extremidades superiores, no descritas con más detalle	40	0,1
Zona facial	34	0,1
Extremidades inferiores, no descritas con más detalle	33	0,1
Cabeza, múltiples partes afectadas	19	0,1
Tronco y órganos, no descritos con más detalle	8	0,02
Cabeza, no descrita con más detalle	3	0,01
Oreja(s)	2	0,01
Dientes	2	0,01
<b>Total</b>	<b>34.739</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Localización de la lesión del sobresfuerzo y su distribución según división de actividad:** En la tabla siguiente se distribuyen el total de ATJT por sobresfuerzos notificados en cada una de las divisiones de actividad según la localización anatómica de la lesión. Como se observa, y en lo que respecta a localizaciones específicas, predominan en todas las actividades los sobresfuerzos con afectación de espalda, seguidos por aquellos que afectaron a las piernas. Destaca también el peso porcentual de la categoría otras localizaciones (ver tabla 8).

**Tabla 8. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobresfuerzos según localización en cada división de actividad (datos en porcentajes).**

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	4,3	<b>39,5</b>	8,1	5,7	5,4	2,9	13,1	20,9	100,0
Silvicultura y explotación forestal	3,1	<b>39,6</b>	8,4	4,0	3,5	1,3	16,9	23,1	100,0
Pesca y acuicultura	2,5	<b>42,8</b>	9,5	7,2	4,3	1,2	12,8	19,6	100,0
Extracción de antracita, hulla y lignito	5,0	<b>47,7</b>	8,8	6,1	3,9	0,7	14,0	13,8	100,0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0,0	<b>50,0</b>	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Extracción de minerales metálicos	9,7	<b>25,8</b>	9,7	9,7	3,2	0,0	9,7	32,3	100,0
Otras industrias extractivas	4,6	<b>39,3</b>	8,6	5,6	2,6	2,3	17,5	19,5	100,0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,0	<b>66,7</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	100,0
Industria de la alimentación	5,2	<b>35,6</b>	11,9	8,3	8,5	4,4	9,2	16,8	100,0
Fabricación de bebidas	3,8	<b>42,3</b>	8,1	6,6	4,2	1,3	13,7	20,0	100,0
Industria del tabaco	0,0	<b>50,0</b>	20,0	10,0	0,0	0,0	10,0	10,0	100,0
Industria textil	7,4	<b>35,6</b>	11,1	6,3	4,3	3,5	11,1	20,6	100,0
Confección de prendas de vestir	5,2	<b>33,3</b>	11,8	13,7	10,5	3,3	6,9	15,4	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Industria del cuero y del calzado	2,8	<b>31,6</b>	9,8	9,8	12,3	8,5	9,5	15,5	100,0
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	2,2	<b>43,1</b>	11,3	7,4	4,4	2,3	11,4	17,9	100,0
Industria del papel	5,0	<b>34,0</b>	8,8	7,4	5,2	1,4	16,7	21,4	100,0
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	4,7	<b>35,9</b>	8,3	7,4	6,7	4,1	13,6	19,3	100,0
Coquerías y refino de petróleo	0,0	<b>27,8</b>	11,1	16,7	5,6	0,0	16,7	22,2	100,0
Industria química	4,7	<b>35,8</b>	10,1	7,2	6,8	2,0	14,2	19,2	100,0
Fabricación de productos farmacéuticos	4,7	<b>36,0</b>	10,9	7,5	8,1	2,8	11,8	18,3	100,0
Fabricación de productos de caucho y plásticos	4,8	<b>39,5</b>	11,1	7,4	7,2	2,1	9,7	18,0	100,0
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4,1	<b>39,6</b>	10,9	6,5	4,8	1,5	14,6	17,9	100,0
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	3,0	<b>37,5</b>	9,7	8,7	4,9	1,8	13,5	20,9	100,0
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4,4	<b>40,7</b>	9,3	7,1	4,8	2,4	13,8	17,5	100,0
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	7,2	<b>43,7</b>	11,4	3,6	6,0	3,6	9,0	15,6	100,0
Fabricación de material y equipo eléctrico	5,6	<b>38,4</b>	9,2	9,2	7,6	2,3	9,9	17,8	100,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	4,4	<b>39,6</b>	8,5	6,7	5,7	2,6	13,1	19,4	100,0
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	8,3	<b>29,7</b>	11,1	8,9	7,8	3,4	12,1	18,9	100,0
Fabricación de otro material de transporte	6,1	<b>39,5</b>	8,0	7,5	5,6	1,7	13,8	17,8	100,0
Fabricación de muebles	4,2	<b>44,7</b>	9,6	5,9	5,1	2,4	14,4	13,7	100,0
Otras industrias manufactureras	5,7	<b>32,7</b>	13,3	12,3	7,1	3,8	10,4	14,7	100,0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	5,7	<b>41,8</b>	7,9	6,1	3,6	2,5	15,2	17,2	100,0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2,2	<b>35,0</b>	5,8	8,8	2,9	2,9	23,4	19,0	100,0
Captación, depuración y distribución de agua	3,5	<b>42,0</b>	9,2	6,1	4,7	3,0	15,3	16,3	100,0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	4,2	<b>44,2</b>	4,2	8,4	4,2	0,0	14,7	20,0	100,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	5,3	<b>32,9</b>	11,4	7,0	4,9	1,8	14,5	22,3	100,0
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	0,0	<b>26,5</b>	17,6	5,9	0,0	0,0	32,4	17,6	100,0
Construcción de edificios	2,5	<b>45,3</b>	7,2	5,5	3,6	2,1	15,3	18,5	100,0
Ingeniería civil	2,1	<b>42,1</b>	7,8	6,1	3,8	2,2	17,3	18,7	100,0
Actividades de construcción especializada	3,8	<b>42,2</b>	7,1	5,7	3,5	1,9	15,9	19,9	100,0
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	4,8	<b>39,5</b>	9,0	6,1	4,4	2,5	16,3	17,5	100,0
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	5,4	<b>43,0</b>	8,4	5,7	4,8	2,1	11,6	18,9	100,0
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	6,9	<b>40,4</b>	9,0	6,1	6,5	2,7	11,7	16,7	100,0
Transporte terrestre y por tubería	5,4	<b>36,7</b>	9,6	5,0	2,8	1,6	15,3	23,7	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	1,9	<b>32,3</b>	11,4	5,1	3,8	1,3	24,7	19,6	100,0
Transporte aéreo	7,5	<b>38,3</b>	12,7	6,6	3,0	0,6	10,8	20,4	100,0
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	8,6	<b>42,3</b>	9,4	5,2	4,0	1,6	11,0	18,0	100,0
Actividades postales y de correos	5,1	<b>37,2</b>	7,9	5,9	3,2	1,8	14,0	24,8	100,0
Servicios de alojamiento	5,6	<b>42,2</b>	8,7	4,5	5,4	2,4	12,3	19,0	100,0
Servicios de comidas y bebidas	5,6	<b>37,0</b>	8,7	6,0	8,0	3,0	11,7	20,0	100,0
Edición	7,7	<b>25,3</b>	6,6	2,2	4,4	4,4	18,7	30,8	100,0
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	7,9	<b>31,1</b>	7,3	4,0	4,0	1,7	21,5	22,6	100,0
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	8,7	<b>33,0</b>	6,8	2,9	2,9	2,9	14,6	28,2	100,0
Telecomunicaciones	5,6	<b>36,3</b>	4,7	2,5	3,1	0,9	18,0	28,9	100,0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	6,0	<b>40,7</b>	3,5	3,5	3,5	1,5	12,1	29,1	100,0
Servicios de información	7,2	<b>31,3</b>	10,8	3,6	10,8	1,2	10,8	24,1	100,0
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	3,1	<b>18,6</b>	6,2	3,1	3,9	1,6	19,4	44,2	100,0
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	14,0	<b>19,3</b>	3,5	5,3	12,3	3,5	8,8	33,3	100,0
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	8,0	<b>30,0</b>	14,0	4,0	2,0	0,0	16,0	26,0	100,0
Actividades inmobiliarias	3,8	<b>41,1</b>	6,0	7,2	2,8	1,6	14,1	23,5	100,0
Actividades jurídicas y de contabilidad	6,9	<b>27,0</b>	8,3	4,9	7,8	1,5	16,2	27,5	100,0
Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	5,7	<b>34,3</b>	6,7	0,0	8,6	1,9	16,2	26,7	100,0
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	6,6	<b>39,1</b>	6,4	4,3	3,2	2,1	16,7	21,4	100,0
Investigación y desarrollo	6,1	<b>30,3</b>	8,3	8,3	6,8	1,5	16,7	22,0	100,0
Publicidad y estudios de mercado	5,8	<b>38,8</b>	7,2	4,5	3,4	1,4	16,8	22,0	100,0
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	5,9	<b>37,0</b>	8,2	3,9	5,9	3,4	15,0	20,9	100,0
Actividades veterinarias	4,1	<b>38,8</b>	14,3	10,2	14,3	0,0	10,2	8,2	100,0
Actividades de alquiler	4,4	<b>40,3</b>	9,3	4,0	4,7	2,4	12,6	22,3	100,0
Actividades relacionadas con el empleo	5,4	<b>39,6</b>	8,7	7,3	9,9	4,7	8,2	16,1	100,0
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismo	7,7	<b>24,6</b>	1,5	3,1	0,0	1,5	21,5	40,0	100,0
Actividades de seguridad e investigación	3,5	<b>24,5</b>	6,5	3,4	3,4	2,0	29,6	27,0	100,0
Servicios a edificios y actividades de jardinería	6,0	<b>37,3</b>	10,0	7,5	5,6	2,8	11,0	19,8	100,0
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	6,7	<b>41,6</b>	9,0	5,2	5,4	2,2	10,6	19,4	100,0
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	5,3	<b>33,3</b>	8,8	5,1	4,0	1,9	19,0	22,5	100,0
Educación	6,2	<b>31,2</b>	7,2	5,1	4,5	2,3	19,3	24,3	100,0



División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Actividades sanitarias	8,6	<b>37,3</b>	12,0	5,0	6,7	2,4	9,9	18,1	100,0
Asistencia en establecimientos residenciales	9,0	<b>40,6</b>	11,2	6,5	7,0	3,2	7,4	15,2	100,0
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	8,0	<b>42,4</b>	9,5	6,1	5,6	2,3	8,2	17,9	100,0
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	7,1	<b>32,8</b>	6,6	5,8	3,7	1,3	16,5	26,2	100,0
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	2,7	<b>38,1</b>	10,2	8,2	4,1	1,4	10,2	25,2	100,0
Actividades de juegos de azar y apuestas	7,8	<b>38,0</b>	8,5	2,3	5,4	0,0	16,3	21,7	100,0
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	3,0	<b>20,7</b>	6,3	2,6	2,1	1,5	37,7	26,1	100,0
Actividades asociativas	7,3	<b>34,1</b>	7,6	5,4	4,9	1,9	13,6	25,3	100,0
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	6,8	<b>36,5</b>	9,2	5,4	5,2	0,7	17,2	19,1	100,0
Otros servicios personales	7,3	<b>33,0</b>	12,4	7,5	7,2	3,6	9,8	19,4	100,0
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	4,4	<b>33,6</b>	8,0	6,5	4,0	2,5	17,1	23,8	100,0
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	<b>57,1</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	100,0
<b>Total</b>	<b>5,7</b>	<b>38,3</b>	<b>9,2</b>	<b>6,0</b>	<b>5,4</b>	<b>2,5</b>	<b>13,5</b>	<b>19,5</b>	<b>100</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Localización de la lesión del sobreesfuerzo y su distribución según grupos de ocupación:** Las siguientes tablas muestran la diferente distribución de los ATJT de sobreesfuerzo según la localización anatómica por grupos de ocupación (ver tabla 9).

Al realizar un análisis según las variables sexo y ocupación, la diferencia de distribución de los ATJT de sobreesfuerzo según localización anatómica es más patente. Además de las variaciones entre las diferentes ocupaciones, se observa que entre las mujeres tuvieron un mayor peso porcentual los sobreesfuerzos con afectación de cuello y del segmento brazo-muñeca-mano, mientras que entre los hombres predominaron las lesiones de espalda y pierna (ver tabla 10).

**Tabla 9. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes).**

Grupos de ocupación	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Directores y gerentes	5,0	28,2	7,5	5,0	3,6	0,9	24,6	25,1	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	7,4	32,5	8,1	4,2	5,3	2,2	16,0	24,2	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	5,0	27,5	7,4	3,7	3,3	1,4	27,1	24,6	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	6,3	32,7	8,7	4,5	4,3	1,9	15,0	26,6	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	7,3	37,0	9,4	5,7	6,4	2,6	13,1	18,5	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,6	39,8	8,7	6,3	4,7	2,1	14,3	20,4	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones)	4,0	40,6	8,9	6,7	4,9	2,4	14,4	18,1	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	5,4	38,4	9,2	6,1	4,2	1,9	14,1	20,7	100,0
Ocupaciones elementales	5,6	40,2	9,7	6,4	5,8	2,9	10,6	18,9	100,0
<b>Total</b>	<b>5,7</b>	<b>38,3</b>	<b>9,2</b>	<b>6,0</b>	<b>5,4</b>	<b>2,5</b>	<b>13,5</b>	<b>19,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

**Tabla 10. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes). Estratificación según sexo.**

Grupos de ocupación. <u>Hombres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Directores y gerentes	3,7	29,2	6,4	4,7	3,1	0,8	27,2	24,9	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	4,6	31,9	6,2	4,0	3,7	1,8	22,9	24,9	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	3,4	28,8	6,9	3,9	2,6	1,1	30,5	22,8	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	4,2	38,0	8,9	4,1	2,8	1,2	18,5	22,5	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	4,4	35,9	7,8	4,7	4,3	1,9	20,5	20,4	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	2,9	41,2	8,7	6,0	4,1	1,9	15,0	20,3	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instala	3,6	41,5	8,6	6,5	4,5	2,2	15,0	18,2	100,0

Grupos de ocupación. <u>Hombres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	4,9	39,3	8,9	5,9	3,8	1,7	14,6	20,8	100,0
Ocupaciones elementales	4,2	42,9	9,1	5,9	5,0	2,4	11,8	18,7	100,0
<b>Total</b>	<b>4,1</b>	<b>39,9</b>	<b>8,5</b>	<b>5,8</b>	<b>4,3</b>	<b>2,1</b>	<b>15,7</b>	<b>19,6</b>	<b>100,0</b>

Grupos de ocupación. <u>Mujeres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Directores y gerentes	9,2	25,0	11,2	5,9	5,3	1,3	16,4	25,7	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	8,5	32,8	8,9	4,3	6,0	2,4	13,1	24,0	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	8,6	24,5	8,6	3,3	4,9	2,2	19,2	28,7	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	8,0	28,4	8,6	4,9	5,5	2,4	12,1	30,1	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	9,2	37,7	10,5	6,3	7,7	3,0	8,3	17,2	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	7,8	31,6	9,2	7,8	8,7	3,4	10,1	21,4	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instala	8,9	30,1	12,7	9,3	10,8	4,5	7,1	16,4	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	12,1	27,4	12,5	8,8	8,5	4,1	7,7	19,0	100,0
Ocupaciones elementales	8,0	35,5	10,8	7,2	7,3	3,7	8,4	19,1	100,0
<b>Total</b>	<b>8,8</b>	<b>35,1</b>	<b>10,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>3,2</b>	<b>9,1</b>	<b>19,3</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2015.

### 3. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos

En este último punto, se aborda el tema de la priorización de las actividades más vulnerables a los AT por sobreesfuerzos, bajo dos perspectivas.

- ✓ En un primer apartado se emplea como criterio de priorización el índice de incidencia. Este criterio es especialmente útil para los profesionales de los servicios de prevención, pues pueden reforzar la planificación de recursos en materia de evaluación de riesgos, orientar la vigilancia de la salud específica de ciertos colectivos

y favorecer intervenciones preventivas.

- ✓ Aunque la jerarquización toma el índice de incidencia como primer parámetro, en el segundo apartado se incorpora un doble eje, para priorizar ciertas actividades teniendo en cuenta la población potencialmente susceptible al riesgo. Este segundo criterio es de utilidad en el diseño de políticas preventivas concretas y dirigidas a sectores más vulnerables y que aglutinan un mayor número de trabajadores que pudieran beneficiarse de esas intervenciones específicas.

### **3.1. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia**

Para conocer las actividades más afectadas por los ATJT por sobreesfuerzos se presentan los índices de incidencia específicos por división de actividad (CNAE-2009 a 2 dígitos). El número de ATJT por sobreesfuerzos (variable forma de contacto 71) se obtuvo a partir del fichero informatizado de los ATJT 2015 suministrado por la Subdirección General de Estadística del MEYSS. Se calculó la distribución de dichos ATJT por CNAE a dos dígitos de la empresa empleadora (y no del centro de trabajo, al que suelen referirse los indicadores y estadísticas publicados por el MEYSS). Posteriormente se estimaron los índices de incidencia de accidentes por sobreesfuerzo por actividad expresando el número de accidentes por sobreesfuerzos por cada 100.000 afiliados con la contingencia cubierta de esa actividad.

Las tablas siguientes sintetizan los resultados.

Las actividades con mayor incidencia por sobreesfuerzos en 2015 fueron las siguientes:

1. Extracción de antracita, hulla y lignito.
2. Silvicultura y explotación forestal.
3. Recogida, tratamiento y eliminación residuos.
4. Asistencia en establecimientos residenciales.
5. Actividades relacionadas con el empleo.
6. Ingeniería civil.
7. Almacenamiento y Actividades anexas al transporte.
8. Construcción de edificios.
9. Actividades de construcción especializada.
10. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo.

**Tabla 11. Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad (CNAE 2 dígitos) (año 2015).**

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobreesfuerzo	Afiliados	I. Incidencia sobreesfuerzo específico de actividad
01 Agricultura, ganadería, caza y Servicios relacionados	7.901	576.194	1.371,2
02 Silvicultura y explotación forestal	770	16.773	4.590,8
03 Pesca y acuicultura	724	37.447	1.933,4
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	537	3.729	14.399,7
06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural	2	229	875,0
07 Extracción de minerales metálicos	31	2.591	1.196,4
08 Otras Industrias extractivas	303	14.273	2.123,0
09 Actividades de apoyo a las Industrias extractivas	3	1.727	173,7
10 Industria de la alimentación	6.124	303.291	2.019,2
11 Fabricación de bebidas	546	44.158	1.236,5
12 Industria del tabaco	10	2.171	460,6
13 Industria textil	539	38.590	1.396,7
14 Confección de prendas de vestir	306	38.125	802,6
15 Industria del cuero y del calzado	316	38.686	816,8
16 Industria de la madera y del corcho	877	43.205	2.029,8
17 Industria del papel	556	38.790	1.433,4
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	685	56.327	1.216,1
19 Coquerías y refino de petróleo	18	8.674	207,5
20 Industria química	943	82.854	1.138,1
21 Fabricación de productos farmacéuticos	322	43.707	736,7
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.467	84.306	1.740,1
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.549	82.324	1.881,6
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, etc.	1.443	69.743	2.069,0
25 Fabricación de productos metálicos	4.680	198.728	2.355,0
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	167	28.965	576,6
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	555	42.892	1.294,0
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.708	101.847	1.677,0
29 Fabricación de vehículos de motor...	2.132	146.606	1.454,2
30 Fabricación de otro material de transporte	880	47.638	1.847,3
31 Fabricación de muebles	759	45.023	1.685,8
32 Otras Industrias manufactureras	211	26.569	794,2
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.238	63.189	1.959,2
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	137	36.270	377,7
36 Captación, depuración y distribución de agua	576	40.268	1.430,4
37 Recogida y tratamiento aguas residuales	95	5.055	1.879,3
38 Recogida, tratamiento y eliminación residuos	2.974	83.670	3.554,4
39 Actividades de descontaminación y otros servicios	34	1.574	2.160,2
41 Construcción de edificios	6.460	263.738	2.449,4
42 Ingeniería civil	1.113	43.699	2.547,0
43 Actividades de construcción especializada	9.994	410.981	2.431,7
45 Venta y reparación de vehículos motor	3.671	232.954	1.575,8
46 Comercio al por mayor e intermediarios	9.121	747.257	1.220,6
47 Comercio al por menor	13.214	1.355.716	974,7
49 Transporte terrestre y por tubería	6.109	381.730	1.600,3
50 Transporte marítimo y por vías navegables	158	11.624	1.359,3
51 Transporte aéreo	637	31.873	1.998,6
52 Almacenamiento y actividades anexas al transporte	4.305	170.805	2.520,4
53 Actividades postales y de correos	1.111	58.595	1.896,1
55 Servicios de alojamiento	4.026	259.014	1.554,4

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobresfuerzo	Afiliados	I. Incidencia sobresfuerzo específico de actividad
56 Servicios de comidas y bebidas	7.497	880.912	851,0
58 Edición	91	48.043	189,4
59 Actividades cinematográficas, de vídeo, etc.	177	27.480	644,1
60 Actividades de programación y emisión radio/TV	103	22.085	466,4
61 Telecomunicaciones	322	77.774	414,0
62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas	199	200.452	99,3
63 Servicios de información	83	22.122	375,2
64 Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	129	220.309	58,6
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	57	55.955	101,9
66 Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	50	57.830	86,5
68 Actividades inmobiliarias	319	85.238	374,2
69 Actividades jurídicas y de contabilidad	204	223.347	91,3
70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría, etc.	105	68.010	154,4
71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos	621	166.833	372,2
72 Investigación y desarrollo	132	68.254	193,4
73 Publicidad y estudios de mercado	291	80.550	361,3
74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	441	63.366	696,0
75 Actividades veterinarias	49	13.271	369,2
77 Actividades de alquiler	722	77.043	937,1
78 Actividades relacionadas con el empleo	4.514	159.622	2.827,9
79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, reservas,...	65	42.743	152,1
80 Actividades de seguridad e investigación	1.192	115.676	1.030,5
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	9.319	503.293	1.851,6
82 Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares	2.373	233.923	1.014,4
84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social	16.154	988.540	1.634,1
85 Educación	2.568	740.208	346,9
86 Actividades sanitarias	10.515	907.932	1.158,1
87 Asistencia en establecimientos residenciales	7.479	233.133	3.208,0
88 Actividades de Servicios sociales sin alojamiento	4.032	211.319	1.908,0
90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos	381	30.196	1.261,7
91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos	147	13.970	1.052,2
92 Actividades de juegos de azar y apuestas	129	26.821	481,0
93 Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2.662	149.979	1.774,9
94 Actividades asociativas	590	119.105	495,4
95 Reparación de ordenadores, efectos personales, etc.	425	34.539	1.230,5
96 Otros servicios personales	1.487	172.345	862,8
97 Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	550	474.708	115,9
99 Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	7	3.045	229,9
<b>TOTAL</b>	<b>178.218</b>	<b>14.084.165</b>	<b>1.265,4</b>

*I. Incidencia expresado por 100.000 afiliados*

**Tabla 12. ATJT 2015: Actividades con mayores índices de incidencia por sobreesfuerzos.**

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	I. Incidencia sobreesfuerzo específico de actividad	Razón de índices de incidencia por sobreesfuerzos*
Extracción de antracita, hulla y lignito	14.399,7	11,38
Silvicultura y explotación forestal	4.590,8	3,63
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	3.554,4	2,81
Asistencia en establecimientos residenciales	3.208,0	2,54
Actividades relacionadas con el empleo	2.827,9	2,23
Ingeniería civil	2.547,0	2,01
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	2.520,4	1,99
Construcción de edificios	2.449,4	1,94
Actividades de construcción especializada	2.431,7	1,92
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	2.355,0	1,86

\*Razón de índices de incidencia por sobreesfuerzos = (I. Incidencia sobreesfuerzos específico de división de actividad/ I. Incidencia sobreesfuerzos total de actividades). El I. Incidencia de ATJT por sobreesfuerzos para el total de actividades de 2015 es de 1.265,4.

### 3.2. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia y la población susceptible

En este segundo análisis se aborda la identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos desde una doble perspectiva. Por un lado, y como primer parámetro, se toma el índice de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según la división de actividad (CNAE-2009 a dos dígitos) por 100.000 trabajadores. Por otro, y como segundo eje, se considera el número de afiliados a dicha división de actividad, es decir, la población potencialmente susceptible al riesgo. Se calculan estos dos indicadores de impacto para las 87 divisiones de actividad y se ordenan en percentiles (cuartiles) según dos criterios:

1º. Índice de incidencia de sobreesfuerzos.

2º. Población afiliada con la contingencia de Accidente de Trabajo cubierta.

Estos dos ejes de priorización permiten construir una matriz en función de ambos parámetros, de forma que prima no sólo la incidencia en la actividad (probabilidad), sino también la población potencialmente vulnerable al riesgo.

Como resultado final se obtiene una jerarquización de la peligrosidad de las 87 diferentes divisiones de actividad.

Bajo esta perspectiva las actividades prioritarias, es decir, aquellas con elevados índices de

incidencia y con una mayor población en riesgo, fueron:

- ✓ **Fabricación de productos metálicos.**
- ✓ **Actividades de servicios sociales sin alojamiento**
- ✓ **Asistencia en establecimientos residenciales.**
- ✓ **Construcción de edificios.**
- ✓ **Industria de la alimentación.**
- ✓ **Actividades de construcción especializada.**

A estas cuatro divisiones de actividad prioritarias, les siguieron otras como:

- ✓ Metalurgia; Fabricación de productos de hierro.
- ✓ Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Almacenamiento y Actividades anexas al transporte.
- ✓ Venta y reparación de vehículos a motor.
- ✓ Servicios de alojamiento.
- ✓ Transporte terrestre y por tubería.
- ✓ Servicios a edificios y actividades de jardinería.
- ✓ Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados.
- ✓ Comercio al por mayor e intermediarios.
- ✓ Administración Pública y defensa; seguridad social obligatoria.

Las actividades que ocupan el cuadrante de mayor prioridad en 2015 coinciden con seis de las siete que ya destacaron en 2014 (Fabricación de productos metálicos; Actividades de servicios sociales sin alojamiento; Asistencia en establecimientos residenciales; Construcción de edificios; Industria de la alimentación; Actividades de construcción especializada). No obstante si se cotejan los datos numéricos detallados con aquellos aportados en el informe 2014, se observa que todas las divisiones mencionadas han aumentado su índice de incidencia respecto al año anterior. Los mayores incrementos los han experimentado las Actividades de construcción especializada y la Construcción de edificios, con aumentos de un 8,3% y 7,7% con respecto al año anterior.



**Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos ajustada por población afiliada. 2015**

	Percentil afiliados por división de actividad			
	< 25 (1)	25-50 (2)	50-75 (3)	> 75 (4)
<b>Percentil II sobreesfuerzos &lt; 25 (1)</b>	Actividades de apoyo a las industrias extractivas Industria del tabaco Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales Coquerías y refinado de petróleo Actividades veterinarias Servicios de información	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, reservas Edición Seguros, reaseguros y fondos de pensiones Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría Investigación y desarrollo Telecomunicaciones Publicidad y estudios de mercado Actividades inmobiliarias Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	Programación, consultoría y otras actividades informáticas Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones Actividades jurídicas y de contabilidad Actividades de los hogares empleadores de personal doméstico Educación
<b>Percentil II sobreesfuerzos 25-50 (2)</b>	Extracción de crudo de petróleo y gas natural Extracción de minerales metálicos Actividades de bibliotecas, archivos, museos Actividades de programación y emisión radio/TV Otras industrias manufactureras Actividades de juegos de azar y apuestas Actividades cinematográficas, de vídeo Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	Confección de prendas de vestir Industria del cuero y del calzado Fabricación de productos farmacéuticos Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas Actividades de alquiler Industria química Actividades de seguridad e investigación Actividades asociativas Otros servicios personales	Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares Servicios de comidas y bebidas Actividades sanitarias Comercio al por menor
<b>Percentil II sobreesfuerzos 50-75 (3)</b>	Transporte marítimo y por vías navegables Actividades de creación, artísticas y espectáculos	Reparación de ordenadores, efectos personales Industria textil Industria del papel Captación, depuración y distribución de agua Fabricación de material y equipo eléctrico Fabricación de bebidas Fabricación de muebles Fabricación de otro material de transporte	Fabricación de productos de caucho y plásticos Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. Fabricación de vehículos de motor Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	Venta y reparación de vehículos motor Servicios de alojamiento Transporte terrestre y por tubería Servicios a edificios y actividades de jardinería Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados Comercio al por mayor e intermediarios Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria
<b>Percentil II sobreesfuerzos &gt;75 (4)</b>	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos Extracción de antracita, hulla y lignito Recogida y tratamiento aguas residuales Otras industrias extractivas Silvicultura y explotación forestal Transporte aéreo	Pesca y acuicultura Industria de la madera y del corcho Ingeniería civil Actividades postales y de correos Reparación e instalación de maquinaria y equipo	Metalurgia; fabricación de productos de hierro Fabricación de otros productos minerales no metálicos Recogida, tratamiento y eliminación de residuos Actividades relacionadas con el empleo Almacenamiento y actividades anexas al transporte	Fabricación de productos metálicos Actividades de servicios sociales sin alojamiento Asistencia en establecimientos residenciales Construcción de edificios Industria de la alimentación Actividades de construcción especializada

#### 4. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos por localización específica de la lesión

Tal y como se ha comentado anteriormente, los ATJT por sobreesfuerzos incluyen una enorme variabilidad del tipo de lesión. Las lesiones localizadas en la espalda suponen el 39,9% sobre el total de sobreesfuerzos, mientras que el 60,1% restante de las lesiones se distribuye en diferentes zonas anatómicas del sistema musculoesquelético. En términos de incidencia en 2015 se han producido 484,8 ATJT por sobreesfuerzos que afectan a espalda por cada 100.000 afiliados con la contingencia de Accidente de Trabajo cubierta. A esta localización le siguen las lesiones de pierna con incidencias de 170,5 por 100.000.

La espalda es la localización donde con mayor frecuencia se sufren las lesiones consecuencia de los ATJT por sobreesfuerzos en todas y cada una de las actividades económicas. La incidencia de sobreesfuerzos en otras localizaciones presenta una diferente distribución según la actividad concreta de estudio.

Para tener un mejor conocimiento del mecanismo de producción del sobreesfuerzo y las particularidades de las condiciones de trabajo y requerimientos físicos asociados a las tareas, se han calculado los índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según la localización anatómica, es decir, según la parte del cuerpo lesionada en el accidente. Estos índices de incidencia, expresados por 100.000 trabajadores, han sido estimados para cada división de actividad. La comparación de estos índices permite detectar ciertas lesiones por sobreesfuerzo más específicas de unas actividades que de otras y, en definitiva, localizar a la población más susceptible.

Los resultados se resumen en las siguientes tablas. En síntesis, se puede afirmar en base a esta información que:

**Los sobreesfuerzos localizados en Cuello, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Almacenamiento y actividades anexas al transporte.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Actividades de servicios sin alojamiento.
- ✓ Transporte aéreo.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.

**Los sobreesfuerzos localizados en Espalda, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Construcción de edificios.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Ingeniería civil.
- ✓ Almacenamiento y actividades anexas al transporte.
- ✓ Actividades de construcción especializada.
- ✓ Fabricación de productos metálicos.

**Los sobreesfuerzos localizados en Hombro, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Extracción de crudo de petróleo y gas natural.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Transporte aéreo.
- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería.
- ✓ Almacenamiento y actividades anexas al transporte.

**Los sobreesfuerzos localizados en Brazo, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Metalurgia; fabricación de productos de hierro, etc.

- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Fabricación de productos metálicos.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.
- ✓ Industria de la madera.
- ✓ Ingeniería civil.

**Los sobreesfuerzos localizados en Muñeca, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.

**Los sobreesfuerzos localizados en Mano, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Industria del cuero y del calzado
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.

**Los sobreesfuerzos localizados en Pierna, son más específicos en las siguientes actividades:**

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos.
- ✓ Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Ingeniería civil.
- ✓ Actividades de construcción especializada.
- ✓ Otras Industrias extractivas.
- ✓ Construcción de edificios.

**Tabla 14. ATJT 2015: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión y división de actividad.**

<b>División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)</b>	<b>Cuello</b>	<b>Espalda</b>	<b>Hombro</b>	<b>Brazo</b>	<b>Muñeca</b>	<b>Mano</b>	<b>Pierna</b>
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	59,5	542,2	111,1	77,8	73,4	40,1	180,1
Silvicultura y explotación forestal	143,1	1818,4	387,5	184,8	161,0	59,6	775,1
Pesca y acuicultura	48,1	827,8	184,3	138,9	82,8	24,0	248,4
Extracción de antracita, hulla y lignito	724,0	6864,6	1260,3	884,9	563,1	107,3	2011,1
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0,0	437,5	437,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracción de minerales metálicos	115,8	308,7	115,8	115,8	38,6	0,0	115,8
Otras Industrias extractivas	98,1	833,8	182,2	119,1	56,1	49,0	371,3
Actividades de apoyo a las Industrias extractivas	0,0	115,8	0,0	0,0	0,0	0,0	57,9
Industria de la alimentación	105,2	718,8	241,0	168,5	172,1	88,7	186,0
Fabricación de bebidas	47,6	523,1	99,6	81,5	52,1	15,9	169,8
Industria del tabaco	0,0	230,3	92,1	46,1	0,0	0,0	46,1
Industria textil	103,7	497,5	155,5	88,1	59,6	49,2	155,5
Confección de prendas de vestir	42,0	267,5	94,4	110,2	83,9	26,2	55,1
Industria del cuero y del calzado	23,3	258,5	80,1	80,1	100,8	69,8	77,5
Industria de la madera y del corcho	44,0	874,9	229,1	150,4	90,3	46,3	231,5
Industria del papel	72,2	487,2	126,3	105,7	74,8	20,6	239,8
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	56,8	436,7	101,2	90,5	81,7	49,7	165,1
Coquerías y refino de petróleo	0,0	57,6	23,1	34,6	11,5	0,0	34,6
Industria química	53,1	407,9	114,7	82,1	77,2	22,9	161,7
Fabricación de productos farmacéuticos	34,3	265,4	80,1	54,9	59,5	20,6	86,9
Fabricación de productos de caucho y plásticos	84,2	688,0	193,3	129,3	125,7	36,8	169,6
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	76,5	745,8	205,3	122,7	89,9	29,2	274,5
Metalurgia; fabricación de productos de hierro	61,7	775,7	200,7	179,2	101,8	37,3	279,6
Fabricación de productos metálicos	104,7	957,6	217,9	166,6	113,2	57,4	326,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos, etc.	41,4	252,0	65,6	20,7	34,5	20,7	51,8
Fabricación de material y equipo eléctrico	72,3	496,6	118,9	118,9	97,9	30,3	128,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	73,6	663,7	142,4	111,9	95,2	44,2	219,9
Fabricación de vehículos de motor	120,0	432,5	161,0	128,9	113,2	49,1	175,3
Fabricación de otro material de transporte	113,4	730,5	146,9	138,5	102,9	31,5	254,0
Fabricación de muebles	71,1	753,0	162,1	99,9	86,6	40,0	242,1
Otras Industrias manufactureras	45,2	259,7	105,4	97,9	56,5	30,1	82,8
Reparación e instalación de maquinaria	112,4	818,2	155,1	118,7	71,2	49,1	297,5
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor	8,3	132,3	22,1	33,1	11,0	11,0	88,2
Captación, depuración y distribución de agua	49,7	601,0	131,6	86,9	67,1	42,2	218,5
Recogida y tratamiento aguas residuales	79,1	830,8	79,1	158,3	79,1	0,0	276,9
Recogida, tratamiento y eliminación residuos	187,6	1167,7	406,4	247,4	174,5	65,7	513,9
Actividades de descontaminación y otros servicios	0,0	571,8	381,2	127,1	0,0	0,0	698,9
Construcción de edificios	60,7	1109,8	176,7	135,7	88,3	50,4	375,8
Ingeniería civil	52,6	1073,3	199,1	155,6	96,1	54,9	439,4
Actividades de construcción especializada	91,2	1026,1	173,7	138,7	85,9	45,0	387,4
Venta y reparación de vehículos motor	76,0	622,0	141,7	96,2	68,7	38,6	257,6
Comercio al por mayor e intermediarios	66,2	524,7	102,8	70,1	58,6	25,3	142,1
Comercio al por menor	67,0	393,8	87,3	59,9	63,8	26,7	113,7
Transporte terrestre y por tubería	86,7	586,5	153,2	79,4	45,3	24,9	245,2
Transporte marítimo y por vías navegables	25,8	438,8	154,9	68,8	51,6	17,2	335,5
Transporte aéreo	150,6	765,5	254,1	131,8	59,6	12,5	216,5
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	216,0	1066,1	236,5	130,0	100,1	41,0	278,1
Actividades postales y de correos	97,3	704,8	150,2	110,9	61,4	34,1	266,2

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Servicios de alojamiento	86,9	655,2	135,5	69,5	83,8	37,4	191,1
Servicios de comidas y bebidas	47,5	315,0	74,4	50,9	68,3	25,9	99,3
Edición	14,6	47,9	12,5	4,2	8,3	8,3	35,4
Actividades cinematográficas, de vídeo, etc.	50,9	200,1	47,3	25,5	25,5	10,9	138,3
Actividades de programación y emisión radio/TV	40,8	153,9	31,7	13,6	13,6	13,6	67,9
Telecomunicaciones	23,1	150,4	19,3	10,3	12,9	3,9	74,6
Programación, consultoría y otras actividades informáticas	6,0	40,4	3,5	3,5	3,5	1,5	12,0
Servicios de información	27,1	117,5	40,7	13,6	40,7	4,5	40,7
Servicios financieros, excepto seguros y fondos	1,8	10,9	3,6	1,8	2,3	0,9	11,3
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	14,3	19,7	3,6	5,4	12,5	3,6	8,9
Actividades auxiliares a los servicios financieros y seguros	6,9	25,9	12,1	3,5	1,7	0,0	13,8
Actividades inmobiliarias	14,1	153,7	22,3	27,0	10,6	5,9	52,8
Actividades jurídicas y de contabilidad	6,3	24,6	7,6	4,5	7,2	1,3	14,8
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría	8,8	52,9	10,3	0,0	13,2	2,9	25,0
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos	24,6	145,7	24,0	16,2	12,0	7,8	62,3
Investigación y desarrollo	11,7	58,6	16,1	16,1	13,2	2,9	32,2
Publicidad y estudios de mercado	21,1	140,3	26,1	16,1	12,4	5,0	60,8
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	41,0	257,2	56,8	26,8	41,0	23,7	104,2
Actividades veterinarias	15,1	143,2	52,7	37,7	52,7	0,0	37,7
Actividades de alquiler	41,5	377,7	87,0	37,6	44,1	22,1	118,1
Actividades relacionadas con el empleo	154,1	1119,5	246,2	206,7	280,7	132,2	232,4
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos	11,7	37,4	2,3	4,7	0,0	2,3	32,8
Actividades de seguridad e investigación	36,3	252,4	67,4	34,6	35,4	20,7	305,2
Servicios a edificios y actividades de jardinería	111,7	690,3	184,6	139,1	103,3	52,5	203,1
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares	67,5	421,5	91,1	53,0	54,7	22,7	107,3
Administración Pública y defensa; Seguridad Social	87,2	543,8	143,8	84,1	65,2	31,8	309,7
Educación	21,5	108,1	24,9	17,7	15,7	8,0	67,0
Actividades sanitarias	99,9	432,3	138,8	57,4	78,0	27,6	114,3
Asistencia en establecimientos residenciales	289,5	1301,4	360,7	208,0	223,5	101,2	236,3
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	151,9	808,3	182,2	116,9	106,9	44,5	156,6
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	89,4	414,0	82,8	72,9	46,4	16,6	208,6
Actividades de bibliotecas, archivos, museos, etc.	28,6	400,9	107,4	85,9	42,9	14,3	107,4
Actividades de juegos de azar y apuestas	37,3	182,7	41,0	11,2	26,1	0,0	78,3
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	54,0	367,4	112,0	46,0	36,7	27,3	668,8
Actividades asociativas	36,1	168,8	37,8	26,9	24,3	9,2	67,2
Reparación de ordenadores, efectos personales ...	84,0	448,8	112,9	66,6	63,7	8,7	211,4
Otros servicios personales	62,7	284,3	107,3	64,4	62,1	30,8	84,1
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	5,1	39,0	9,3	7,6	4,6	2,9	19,8
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	131,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>71,7</b>	<b>484,8</b>	<b>116,4</b>	<b>76,0</b>	<b>68,1</b>	<b>31,0</b>	<b>170,5</b>

\* Datos en I. Incidencia expresados en Nº de ATJT por sobreesfuerzos en una localización determinada por cada 100.000 afiliados.

**Tabla 15. Actividades con una mayor incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización anatómica concreta. Actividades con riesgo (razón de incidencias\*) igual o superior a dos (año 2015).**

División de actividad (CNAE-2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Silvicultura y explotación forestal	2,0	3,8	3,3	2,4	2,4		4,5
Extracción de antracita, hulla y lignito	10,1	14,2	10,8	11,6	8,3	3,5	11,8
Extracción de crudo de petróleo y gas natural			3,8				
Otras industrias extractivas							2,2
Industria de la alimentación			2,1	2,2	2,5	2,9	
Industria del cuero y del calzado						2,2	
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería			2,0	2,0			
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones				2,4			
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo		2,0		2,2			
Recogida y tratamiento de aguas residuales		2,4		2,1	2,2		
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	2,6	2,4	3,5	3,3	2,6	2,1	3,0
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos			3,3				4,1
Construcción de edificios		2,3					2,2
Ingeniería civil		2,2		2,0			2,6
Actividades de construcción especializada		2,1					2,3
Transporte aéreo	2,1		2,2				
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	3,0	2,2	2,0				
Actividades relacionadas con el empleo	2,1	2,3	2,1	2,7	4,1	4,3	
Asistencia en establecimientos residenciales	4,0	2,7	3,1	2,7	3,3	3,3	
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	2,1						
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento							3,9

(\*)Razón de incidencias por sobreesfuerzos según parte del cuerpo lesionada: I. Incidencia por sobreesfuerzos específico de división de actividad dividido por I. Incidencia por sobreesfuerzos total de actividades, para una localización anatómica concreta.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ATJT por sobreesfuerzos 2000-2015. ....	6
Tabla 2. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad. ....	7
Tabla 3. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de desviación. ....	9
Tabla 4. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de actividad física específica. ....	11
Tabla 5. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según descripción de la lesión. ....	12
Tabla 6. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión. ....	12
Tabla 7. Distribución de las zonas afectadas por sobreesfuerzos que respondieron a la categoría de otras localizaciones (año 2015). ....	13
Tabla 8. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada división de actividad (datos en porcentajes). ....	14
Tabla 9. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes). ....	18
Tabla 10. ATJT 2015: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes). Estratificación según sexo. ....	18
Tabla 11. Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad (CNAE 2 dígitos) (año 2015). ....	21
Tabla 12. ATJT 2015: Actividades con mayores Índices de incidencia por sobreesfuerzos. ....	23
Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos ajustada por población afiliada. 2015. ....	25
Tabla 14. ATJT 2015: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión y división de actividad. ....	29
Tabla 15. Actividades con una mayor incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización anatómica concreta. Actividades con riesgo (razón de incidencias*) igual o superior a dos (año 2015). ....	31





ATS.3.1.16



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO