



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



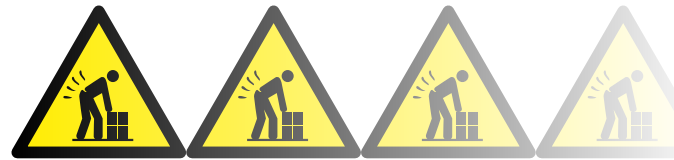
INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR
EN EL TRABAJO

ACCIDENTES



DE TRABAJO

POR



SOBRESFUERZOS



Título:

Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos. 2016

Fecha de elaboración:

Octubre 2017

Autor:

Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT), O.A., M.P.

Elaborado por:

Clara Díaz Aramburu
Departamento de Investigación e Información (INSSBT)

Edita:

Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT), O.A., M.P.
C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27
www.insht.es

Composición:

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSSBT

Edición:

Madrid, Octubre 2017

NIPO (en línea): 272-15-088-2

Hipervínculos:

El INSSBT 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 INSSBT 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 INSSBT:

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



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
MATERIAL Y MÉTODOS.....	4
RESULTADOS	5
1. Tendencia	5
2. Descripción y distribución del problema. Datos 2016	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.....	19
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
ÍNDICE DE TABLAS	33

INTRODUCCIÓN

Los accidentes por sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético representan un elevado porcentaje en el conjunto de la siniestralidad de nuestro país, por lo que precisan un análisis, estudio e investigación detallados.

Cada año el INSSBT, 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.

El objetivo de este informe es analizar 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 para todos los agentes implicados (Administraciones, Agentes Sociales, 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

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 2000-2016. 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 2016. Esta información ha sido codificada y analizada, centrándose el estudio en aquellos cuyo código de la variable Forma es 71 (Sobreesfuerzo 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 sobreesfuerzos en relación con el total de accidentes en jornada de trabajo con baja se ha mantenido con ligeras variaciones durante los últimos tres años (2014-2016), después de haber ido incrementándose progresivamente durante el periodo 2000-2014 (ver tabla 1). En concreto en el año 2000 estos accidentes representaron el 28,4% sobre el total, mientras que en 2016 supusieron el 38,8% (38,9% en 2015).

Tabla 1. ATJT por sobreesfuerzos 2000-2016.

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

Año	Nº ATJT por sobreesfuerzos (*)	% ATJT por sobreesfuerzos sobre el total de ATJT	II ATJT sobreesfuerzos (**)
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
2016	189.734	38,8	1.305,09

* 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; 2016.

2. Descripción y distribución del problema. Datos 2016

Datos generales: En 2016, fueron notificados en delt@ un total de 189.734 ATJT por sobreesfuerzos, afectando el 66,9% a hombres y el 33,1% a mujeres. La media de edad de los trabajadores que sufrieron este tipo de accidentes fue de 41,6 años (desviación típica: 10,4) y su antigüedad media en el puesto era de 76 meses (desviación típica: 93,2).

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 (8,1%); y el Comercio al por menor (7,4%) (ver tabla 2).

Tabla 2. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad.

División de actividad	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	15.286	8,1
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	14.113	7,4
Actividades de construcción especializada	10.830	5,7
Actividades sanitarias	10.734	5,7
Servicios a edificios y actividades de jardinería	10.196	5,4
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	9.897	5,2
Asistencia en establecimientos residenciales	8.221	4,3
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	8.201	4,3
Servicios de comidas y bebidas	8.102	4,3
Construcción de edificios	7.118	3,8
Transporte terrestre y por tubería	6.709	3,5
Industria de la alimentación	6.702	3,5

División de actividad	Nº ATJT por sobrefuerzos	%
Actividades relacionadas con el empleo	5.402	2,8
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4.987	2,6
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	4.686	2,5
Servicios de alojamiento	4.639	2,4
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	4.357	2,3
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.978	2,1
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	3.030	1,6
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2.988	1,6
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	2.690	1,4
Educación	2.535	1,3
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2.305	1,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.820	1,0
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.639	0,86
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.594	0,84
Otros servicios personales	1.576	0,83
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.526	0,80
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.390	0,73
Actividades de seguridad e investigación	1.199	0,63
Ingeniería civil	1.167	0,62
Actividades postales y de correos	1.120	0,59
Industria química	1.012	0,53
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	999	0,53
Fabricación de otro material de transporte	956	0,50
Fabricación de muebles	858	0,45
Silvicultura y explotación forestal	805	0,42
Pesca y acuicultura	749	0,39
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	732	0,39
Actividades de alquiler	731	0,39
Transporte aéreo	689	0,36
Captación, depuración y distribución de agua	640	0,34
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	611	0,32
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	605	0,32
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	604	0,32
Industria del papel	591	0,31
Fabricación de bebidas	581	0,31
Industria textil	578	0,30
Fabricación de material y equipo eléctrico	576	0,30
Actividades asociativas	554	0,29
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	450	0,24
Extracción de antracita, hulla y lignito	449	0,24
Fabricación de productos farmacéuticos	371	0,20

División de actividad	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	353	0,19
Otras industrias extractivas	335	0,18
Industria del cuero y del calzado	320	0,17
Publicidad y estudios de mercado	320	0,17
Telecomunicaciones	296	0,16
Confección de prendas de vestir	286	0,15
Actividades inmobiliarias	244	0,13
Otras industrias manufactureras	240	0,13
Actividades jurídicas y de contabilidad	206	0,11
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	195	0,10
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	193	0,10
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	182	0,10
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	163	0,09
Recogida y tratamiento de aguas residuales	156	0,08
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	139	0,07
Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	138	0,07
Investigación y desarrollo	135	0,07
Actividades de juegos de azar y apuestas	124	0,07
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	109	0,06
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	109	0,06
Edición	88	0,05
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	85	0,04
Servicios de información	81	0,04
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	65	0,03
Actividades veterinarias	64	0,03
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismo	57	0,03
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	55	0,03
Extracción de minerales metálicos	38	0,02
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	35	0,02
Coquerías y refino de petróleo	17	0,01
Industria del tabaco	13	0,01
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	11	0,01
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	3	0,00
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	1	0,00
Total	189.734	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Desviación: Más de la mitad (54,5%) 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 (21,2%) (ver tabla 3).

Tabla 3. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de desviación.

Desviación	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Levantar, transportar, levantarse	63.144	33,3
Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos	40.261	21,2
Empujar, tirar de	17.006	9,0
En torsión, en rotación, al girarse	13.772	7,3
Depositarse, agacharse	11.198	5,9
Caminar con dificultad, traspies, resbalón - sin caída	11.033	5,8
Movimientos del cuerpo como consecuencia de o con esfuerzo físico (generalmente provoca una lesión interna) - Sin especificar	7.652	4,0
Caída de una persona - al mismo nivel	4.420	2,3
Pérdida (total o parcial) de control - de objeto (transportado, desplazado, manipulado, etc.)	3.804	2,0
Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico (por lo general provoca una lesión externa) - Sin especificar	3.610	1,9
Otra Desviación no codificada en esta clasificación	3.546	1,9
Arrodillarse, sentarse, apoyarse contra	2.271	1,2
Pérdida (total o parcial) de control - herramienta manual (con o sin motor), o de la materia que se trabaja con la herramienta	1.476	0,8
Caída de una persona - desde una altura	1.231	0,6
Pérdida (total o parcial) de control - de medio de transporte - de equipo de carga (con motor o sin él)	825	0,4
Caída de personas - Sin especificar	529	0,3
Pérdida (total o parcial) de control - máquina (incluido arranque intempestivo), o de la materia que se trabaja con la máquina	454	0,2
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - al mismo nivel	447	0,2
Pérdida (total o parcial) control máquina, medios transporte- equipos de carga, herramienta manual, objeto, animal - Sin especificar	378	0,2
Rotura, fractura, estallido, resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - Sin especificar	319	0,2
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima)	317	0,2
Violencia, agresión, amenaza - ejercida por personas ajenas a la empresa sobre víctima en el marco de sus funciones (atracos banco...)	294	0,2
Quedar atrapado, ser arrastrado, por algún elemento o por el impulso de éste	244	0,1
Pisar un objeto cortante	216	0,1
Desviación por problema eléctrico, explosión, fuego - Sin especificar	215	0,1
Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - inferior (que arrastra a la víctima)	194	0,1
Sorpresa, miedo	138	0,1
Rotura de material, en las juntas, en las conexiones	128	0,1

Desviación	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
En estado de sólido - desbordamiento, vuelco	91	0,05
Sorpresa, miedo, violencia, agresión, amenaza, presencia - Sin especificar	81	0,04
Rotura, estallido, en fragmentos (madera, cristal, metal, piedra, plástico, otros)	77	0,04
Pérdida (total o parcial) de control - de animal	68	0,04
Problema eléctrico causado por fallo en la instalación - que da lugar a un contacto indirecto	51	0,03
Agresión, empujón - por animales	49	0,03
En estado líquido - escape, rezumamiento, derrame, salpicadura, aspersión	47	0,02
Desviación por desbordamiento, vuelco, escape, derrame, vaporización, emanación - Sin especificar	43	0,02
Presencia de la víctima o de una 3ª persona que represente en sí misma un peligro para ella o para otros	33	0,02
Violencia, agresión, amenaza - entre miembros de la empresa que se hallan bajo la autoridad del empresario	30	0,02
Incendio, fuego	15	0,01
Problema eléctrico - que da lugar a un contacto directo	11	0,01
Pulverulento - emanación de humos, emisión de polvo, partículas	6	0,003
Explosión	5	0,003
En estado gaseoso - vaporización, formación de aerosoles, formación de gases	5	0,003
Total	189.734	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Actividad física específica: Más de la mitad (55,7%) 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 (25,7%); Andar, correr, subir, bajar, etc. (16,3%); y Transportar verticalmente un objeto (13,7%) (ver tabla 4).

Tabla 4. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de actividad física específica.

Actividad física específica	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Coger con la mano, agarrar, asir, sujetar en la mano, poner - en un plano horizontal	48.695	25,7
Andar, correr, subir, bajar, etc.	30.969	16,3
Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc un objeto	25.973	13,7
Hacer movimientos en un mismo sitio	16.607	8,8
Trabajar con herramientas manuales-sin motor	12.125	6,4
Transportar horizontalmente - tirar de, empujar, hacer rodar, etc un objeto	8.975	4,7
Transporte de una carga (portar) - por parte de una persona	8.956	4,7
Levantarse, sentarse, etc.	4.027	2,1

Actividad física específica	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Fijar a - al, colgar, izar, instalar - en un plano vertical	3.965	2,1
Manipulación de objetos - Sin especificar	2.889	1,5
Movimiento - Sin especificar	2.881	1,5
Trabajar con herramientas manuales con motor	2.851	1,5
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y con motor	2.741	1,4
Ligar, atar, arrancar, deshacer, prensar, destornillar, atornillar, girar	2.104	1,1
Estar presente - Sin especificar	1.734	0,9
Alimentar la máquina, vaciar la máquina	1.450	0,8
Otra Actividad física específica no codificada en esta clasificación	1.396	0,7
Entrar, salir	1.375	0,7
Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina	1.357	0,7
Operaciones con máquinas - Sin especificar	1.303	0,7
Transporte manual - Sin especificar	1.044	0,6
Abrir, cerrar, (una caja, un embalaje, un paquete)	950	0,5
Abrir (un cajón), empujar (una puerta de un hangar, de un despacho, de un armario)	899	0,5
Verter, introducir líquidos, llenar, regar, vaciar, achicar	819	0,4
Trabajos con herramientas manuales - Sin especificar	813	0,4
Saltar, abalanzarse, etc.	791	0,4
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y sin motor	680	0,4
Arrancar la máquina, parar la máquina	492	0,3
Conducir/estar a bordo de un medio de transporte - equipo de carga - Sin especificar	237	0,1
Lanzar, proyectar lejos	222	0,1
Ser pasajero a bordo de un medio de transporte	179	0,1
Arrastrarse, trepar, etc.	160	0,1
Nadar, sumergirse	75	0,0
Total	189.734	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Descripción de la lesión: Como en años anteriores, los esguinces y torceduras fueron la lesión más frecuente (38,7% de los casos) producida en estos accidentes (ver tabla 5).

Tabla 5. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según descripción de la lesión.

Descripción de la lesión	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Esguinces y torceduras	73.506	38,7
Otros tipos de dislocaciones, esguinces y torceduras	48.937	25,8

Descripción de la lesión	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Dislocaciones y subluxaciones	19.819	10,4
Lesiones superficiales, cuerpos extraños en ojos	18.783	9,9
Lesiones internas	13.590	7,2
Otros tipos de heridas y lesiones superficiales	6.707	3,5
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	2.706	1,4
Fracturas cerradas	1.811	1,0
Tipo de lesión desconocida o sin especificar	1.129	0,6
Otros tipos de conmoción y lesiones internas	1.043	0,5
Dislocaciones, esguinces y torceduras	423	0,2
Lesiones múltiples	379	0,2
Otros tipos de fracturas de huesos	368	0,2
Heridas abiertas	283	0,1
Conmociones y lesiones intracraneales	168	0,1
Fracturas abiertas	64	0,0
Heridas y lesiones superficiales	11	0,0
Conmociones y lesiones internas	7	0,0
Total	189.734	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Localización de la lesión: para facilitar esta información se presentan las lesiones agrupadas por segmentos anatómicos, mediante la creación de una nueva variable (localización de la lesión) que parte de la recodificación de la variable original "Parte del cuerpo lesionada". En términos absolutos, el 38,0% de estos accidentes afectaron a la espalda (ver tabla 6).

Tabla 6. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión.

Localización de la lesión	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Espalda	72.123	38,0
Otras localizaciones	37.567	19,8
Pierna	25.546	13,5
Hombro	17.488	9,2
Brazo	11.309	6,0
Muñeca	10.651	5,6
Cuello	10.485	5,5
Mano	4.565	2,4
Total	189.734	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

A las lesiones en la espalda, les siguieron en frecuencia (19,8%) un gran grupo comprendido en la categoría otras localizaciones, que aglutina 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 2016).

Categorías de otras localizaciones	Nº	%
Tobillo	10.405	27,7
Pie	6.526	17,4
Dedo(s)	4.143	11,0
Caja torácica, costillas, incluidos omoplatos y articulaciones acromioclaviculares	4.023	10,7
Extremidades inferiores, otras partes no mencionadas anteriormente	2.407	6,4
Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente	1.835	4,9
Región pélvica y abdominal, incluidos sus órganos	1.635	4,4
Cadera y articulación de la cadera	1.298	3,5
Múltiples partes del cuerpo afectadas	900	2,4
Tronco, otras partes no mencionadas anteriormente	885	2,4
Extremidades superiores, múltiples partes afectadas	765	2,0
Extremidades inferiores, múltiples partes afectadas	532	1,4
Tronco, múltiples partes afectadas	500	1,3
Región torácica, incluidos sus órganos	487	1,3
Dedo(s) del pie	373	1,0
Otras partes del cuerpo no mencionadas anteriormente	217	,6
Parte del cuerpo afectada, sin especificar	193	0,51
Todo el cuerpo (efectos sistémicos)	140	0,37
Ojo(s)	92	0,24
Cabeza, otras partes no mencionadas anteriormente	52	0,14
Cabeza (Caput), cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales	46	0,12
Zona facial	30	0,08
Extremidades inferiores, no descritas con más detalle	27	0,07
Extremidades superiores, no descritas con más detalle	23	0,06
Cabeza, múltiples partes afectadas	18	0,05
Oreja(s)	6	0,02
Tronco y órganos, no descritos con más detalle	5	0,01
Cabeza, no descrita con más detalle	2	0,01
Dientes	2	0,01
Total	37.567	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Localización de la lesión del sobreesfuerzo y su distribución según división de actividad: En la siguiente tabla se muestra el total de ATJT por sobreesfuerzos notificados en cada una de las divisiones de actividad según la localización anatómica de la lesión. Destacan en todas las actividades los sobreesfuerzos con afectación de espalda, seguidos por aquellos que afectaron a las piernas. La categoría otras localizaciones presenta también un importante peso porcentual (ver tabla 8).

Tabla 8. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos 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	39,4	7,6	5,4	5,5	3,1	13,4	21,3	100,0
Silvicultura y explotación forestal	3,0	34,5	8,3	5,1	3,2	1,9	19,3	24,7	100,0
Pesca y acuicultura	4,1	37,8	10,1	7,6	3,6	2,9	14,7	19,1	100,0
Extracción de antracita, hulla y lignito	6,2	47,4	12,5	6,0	4,2	0,4	10,9	12,2	100,0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	100,0
Extracción de minerales metálicos	5,3	44,7	2,6	2,6	2,6	0,0	23,7	18,4	100,0
Otras industrias extractivas	4,5	40,0	7,2	8,1	3,0	1,5	15,5	20,3	100,0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Industria de la alimentación	4,8	35,3	11,5	8,7	9,2	4,7	8,3	17,5	100,0
Fabricación de bebidas	3,6	43,0	6,7	6,5	3,4	2,2	14,6	19,8	100,0
Industria del tabaco	0,0	46,2	0,0	0,0	0,0	7,7	15,4	30,8	100,0
Industria textil	4,3	36,3	12,3	7,8	6,2	3,6	11,6	17,8	100,0
Confección de prendas de vestir	7,3	30,1	12,9	8,7	12,2	5,9	8,4	14,3	100,0
Industria del cuero y del calzado	5,6	35,6	10,0	10,0	9,1	5,6	9,1	15,0	100,0
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	3,3	39,8	11,2	6,8	4,9	2,1	14,5	17,3	100,0
Industria del papel	3,7	35,4	9,0	8,0	6,8	3,4	14,0	19,8	100,0
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	3,6	39,2	10,5	8,5	6,3	2,3	13,3	16,4	100,0
Coquerías y refino de petróleo	0,0	47,1	5,9	0,0	0,0	0,0	11,8	35,3	100,0
Industria química	4,2	39,1	7,7	7,1	5,7	2,3	12,3	21,6	100,0
Fabricación de productos farmacéuticos	6,2	35,0	10,8	6,2	6,7	4,3	14,6	16,2	100,0
Fabricación de productos de caucho y plásticos	4,8	38,8	11,6	6,7	7,7	2,1	10,5	17,8	100,0
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3,5	40,0	9,9	8,0	5,8	1,7	13,3	17,8	100,0
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	3,8	37,9	8,9	7,3	6,4	1,6	14,0	20,1	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4,3	41,2	8,8	7,1	5,4	2,5	12,9	17,9	100,0
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	8,0	45,4	8,6	3,1	4,9	4,9	6,7	18,4	100,0
Fabricación de material y equipo eléctrico	7,1	33,3	9,0	9,7	8,3	2,8	11,6	18,1	100,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	4,2	40,4	10,3	6,3	5,8	1,9	13,3	17,7	100,0
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	7,1	27,8	11,1	9,5	9,7	3,7	11,8	19,3	100,0
Fabricación de otro material de transporte	6,0	35,4	9,2	8,9	6,5	2,6	15,7	15,8	100,0
Fabricación de muebles	4,2	40,9	9,4	8,3	4,5	1,9	13,2	17,6	100,0
Otras industrias manufactureras	4,6	34,6	7,5	8,8	7,9	7,1	10,8	18,8	100,0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	4,7	39,9	8,1	6,3	5,3	2,2	15,9	17,6	100,0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3,7	37,6	9,2	5,5	5,5	0,9	19,3	18,3	100,0
Captación, depuración y distribución de agua	3,0	42,2	8,8	8,3	2,7	1,3	16,9	17,0	100,0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	3,2	34,6	7,1	7,1	3,2	2,6	18,6	23,7	100,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	5,0	33,3	10,7	7,6	5,4	1,6	13,2	23,3	100,0
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	2,9	25,7	14,3	2,9	5,7	2,9	17,1	28,6	100,0
Construcción de edificios	2,7	45,1	7,3	5,5	3,8	1,7	15,7	18,2	100,0
Ingeniería civil	3,8	45,5	6,7	3,6	2,8	1,6	16,6	19,4	100,0
Actividades de construcción especializada	3,6	42,5	7,6	5,6	4,0	1,8	15,2	19,8	100,0
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	4,9	39,4	9,0	5,8	4,7	2,5	15,2	18,5	100,0
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	5,0	42,3	8,8	5,7	4,9	2,0	12,0	19,4	100,0
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	6,9	39,7	9,2	5,9	6,7	2,6	11,3	17,6	100,0
Transporte terrestre y por tubería	5,3	36,5	9,2	4,9	3,1	1,3	15,8	23,8	100,0
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	2,2	31,3	11,5	3,3	4,4	1,6	19,2	26,4	100,0
Transporte aéreo	6,8	35,0	13,4	8,0	2,6	2,3	10,7	21,2	100,0
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	8,6	41,1	9,7	5,4	4,5	1,5	11,6	17,7	100,0
Actividades postales y de correos	6,0	37,8	8,2	5,0	4,6	2,1	14,4	21,9	100,0
Servicios de alojamiento	5,8	43,0	8,0	5,5	6,1	2,0	10,7	18,9	100,0
Servicios de comidas y bebidas	5,4	38,4	8,2	4,7	7,6	2,9	12,4	20,4	100,0
Edición	5,7	34,1	6,8	3,4	6,8	2,3	13,6	27,3	100,0
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	8,8	30,6	7,3	2,6	4,7	2,1	13,5	30,6	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	2,4	22,4	4,7	1,2	1,2	3,5	28,2	36,5	100,0
Telecomunicaciones	5,4	35,1	8,8	3,7	2,7	2,0	17,2	25,0	100,0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	5,1	34,9	7,2	3,6	4,6	3,1	16,9	24,6	100,0
Servicios de información	4,9	43,2	3,7	3,7	3,7	1,2	9,9	29,6	100,0
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	4,6	20,2	10,1	3,7	3,7	0,9	19,3	37,6	100,0
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	7,7	16,9	10,8	1,5	10,8	3,1	18,5	30,8	100,0
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	7,3	27,3	9,1	3,6	1,8	1,8	25,5	23,6	100,0
Actividades inmobiliarias	3,3	32,8	8,6	4,1	7,4	2,9	17,2	23,8	100,0
Actividades jurídicas y de contabilidad	6,8	32,0	6,8	3,9	4,4	1,5	16,0	28,6	100,0
Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	5,8	39,9	4,3	2,9	5,8	2,2	23,9	15,2	100,0
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	3,0	37,7	9,1	5,0	3,1	1,0	19,7	21,5	100,0
Investigación y desarrollo	5,9	31,1	8,9	6,7	6,7	3,7	15,6	21,5	100,0
Publicidad y estudios de mercado	4,4	37,2	7,5	6,6	2,8	2,2	12,2	27,2	100,0
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	6,8	38,1	8,4	6,0	4,3	3,0	12,1	21,4	100,0
Actividades veterinarias	9,4	32,8	7,8	3,1	10,9	4,7	7,8	23,4	100,0
Actividades de alquiler	5,6	39,7	8,6	4,5	4,1	2,3	14,5	20,7	100,0
Actividades relacionadas con el empleo	6,0	38,9	9,3	6,9	8,9	4,0	8,6	17,4	100,0
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismo	7,0	29,8	10,5	8,8	1,8	0,0	15,8	26,3	100,0
Actividades de seguridad e investigación	3,1	25,3	7,1	4,8	2,3	2,3	28,7	26,4	100,0
Servicios a edificios y actividades de jardinería	5,8	36,2	10,3	6,6	5,5	2,7	11,8	21,0	100,0
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	7,9	39,9	10,1	4,6	6,8	2,5	10,2	18,0	100,0
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	5,0	32,7	8,8	5,8	4,0	2,0	19,2	22,4	100,0
Educación	5,8	29,3	8,5	4,3	4,6	2,1	18,5	26,9	100,0
Actividades sanitarias	7,9	37,1	11,9	5,1	6,8	2,6	10,3	18,4	100,0
Asistencia en establecimientos residenciales	8,7	39,5	11,2	5,7	7,7	2,7	7,6	16,9	100,0
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	8,7	41,0	9,3	6,2	5,4	2,2	8,6	18,6	100,0
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	6,2	21,8	9,3	4,5	4,0	1,1	20,1	32,9	100,0
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	5,8	38,8	10,1	5,0	2,2	3,6	17,3	17,3	100,0
Actividades de juegos de azar y apuestas	5,6	41,1	6,5	0,8	7,3	1,6	16,9	20,2	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	3,3	18,5	5,3	3,1	2,1	1,0	39,9	26,6	100,0
Actividades asociativas	5,4	33,4	9,7	6,1	5,2	2,2	13,9	24,0	100,0
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	2,9	42,7	7,1	5,8	4,7	2,0	16,0	18,9	100,0
Otros servicios personales	6,5	35,0	10,7	7,3	8,3	3,7	8,7	19,9	100,0
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	3,3	37,8	9,0	6,2	5,1	2,0	14,7	21,9	100,0
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	9,1	18,2	0,0	9,1	0,0	27,3	36,4	100,0
Total	5,5	38,0	9,2	6,0	5,6	2,4	13,5	19,8	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

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).

Tabla 9. ATJT 2016: 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	4,5	28,3	8,1	4,3	3,3	1,2	24,7	25,7	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	7,1	31,1	9,0	4,3	5,6	2,3	15,8	24,7	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	4,7	25,4	7,2	3,8	3,2	1,6	27,9	26,3	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	6,5	31,2	7,7	4,9	4,8	2,0	16,0	26,9	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	7,1	37,0	9,4	5,4	6,4	2,5	13,2	19,0	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,6	39,5	8,6	6,7	4,3	2,2	15,4	19,5	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instala	4,0	40,3	8,9	6,6	5,3	2,4	14,2	18,2	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	4,9	38,6	9,4	6,1	4,6	1,9	14,2	20,3	100,0
Ocupaciones elementales	5,6	39,8	9,6	6,4	6,0	2,7	10,4	19,4	100,0
Total	5,5	38,0	9,2	6,0	5,6	2,4	13,5	19,8	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

Al analizar la distribución de los ATJT de sobreesfuerzo en función de las variables sexo y ocupación, la diferencia según la 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 del cuello y del segmento brazo-muñeca-mano, mientras que entre los hombres predominaron las lesiones de espalda y pierna (ver tabla 10).

Tabla 10. ATJT 2016: 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	3,2	29,5	8,1	5,1	2,8	0,7	26,9	23,7	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	4,2	29,5	8,1	4,2	3,4	1,8	23,6	25,2	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	3,0	26,8	7,0	4,0	2,5	1,1	31,2	24,4	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	4,2	37,0	7,7	4,7	2,9	1,4	19,1	23,0	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	4,3	36,5	8,2	4,9	4,3	1,8	19,8	20,2	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,2	40,6	8,4	6,7	4,0	1,8	15,8	19,5	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instala	3,6	41,1	8,7	6,5	4,9	2,2	14,7	18,3	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	4,6	39,4	9,2	5,9	4,1	1,7	14,7	20,5	100,0
Ocupaciones elementales	4,4	42,5	8,9	6,2	5,1	2,3	11,7	18,9	100,0
Total	4,1	39,7	8,7	5,9	4,6	2,0	15,5	19,6	100,0

Grupos de ocupación. <u>Mujeres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Directores y gerentes	8,1	24,8	8,1	2,0	4,7	2,7	18,1	31,5	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	8,3	31,8	9,3	4,3	6,5	2,5	12,7	24,5	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	8,6	22,2	7,9	3,3	4,7	2,6	20,0	30,6	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	8,4	26,4	7,6	5,0	6,4	2,6	13,4	30,3	100,0
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	8,8	37,4	10,2	5,7	7,9	3,0	8,8	18,3	100,0

Grupos de ocupación. <u>Mujeres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	6,4	33,1	10,2	7,1	6,1	4,6	13,2	19,3	100,0
Artisanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instala	10,1	29,1	12,3	9,0	11,0	5,2	7,2	16,1	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	9,4	28,7	11,8	8,0	10,9	3,9	8,6	18,7	100,0
Ocupaciones elementales	7,7	34,8	11,0	6,9	7,7	3,6	8,1	20,2	100,0
Total	8,4	34,6	10,4	6,1	7,8	3,3	9,4	20,2	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social; 2016.

3. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos

En este último punto, se aborda 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 parámetro es especialmente útil para los profesionales de la prevención, ya que 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 criterio, 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 2016 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 2016 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. Recogida y tratamiento de aguas residuales
7. Ingeniería civil.
8. Almacenamiento y Actividades anexas al transporte.
9. Construcción de edificios.
10. Actividades de construcción especializada.

Tabla 11. Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad (CNAE 2 dígitos) (año 2016).

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	8.201	591.007	1.387,6
02 Silvicultura y explotación forestal	805	16.567	4.859,1
03 Pesca y acuicultura	749	36.825	2.033,9
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	449	3.042	14.762,5
06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural	3	195	1.537,1
07 Extracción de minerales metálicos	38	2.776	1.369,0
08 Otras Industrias extractivas	335	14.078	2.379,6
09 Actividades de apoyo a las Industrias extractivas	1	1.607	62,2
10 Industria de la alimentación	6.702	314.844	2.128,7
11 Fabricación de bebidas	581	43.998	1.320,5
12 Industria del tabaco	13	2.004	648,6
13 Industria textil	578	40.000	1.445,0
14 Confección de prendas de vestir	286	38.261	747,5
15 Industria del cuero y del calzado	320	39.190	816,5
16 Industria de la madera y del corcho	999	44.869	2.226,5
17 Industria del papel	591	39.471	1.497,3
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	732	57.211	1.279,5

	División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobresfuerzo	Afiliados	I. Incidencia sobresfuerzo específico de actividad
19	Coquerías y refino de petróleo	17	8.603	197,6
20	Industria química	1.012	85.288	1.186,6
21	Fabricación de productos farmacéuticos	371	45.711	811,6
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.594	87.196	1.828,0
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.639	83.672	1.958,9
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, etc.	1.526	70.298	2.170,7
25	Fabricación de productos metálicos	4.987	206.880	2.410,6
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	163	27.989	582,4
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	576	42.286	1.362,2
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.820	105.808	1.720,1
29	Fabricación de vehículos de motor...	2.305	153.175	1.504,8
30	Fabricación de otro material de transporte	956	50.769	1.883,0
31	Fabricación de muebles	858	47.057	1.823,3
32	Otras Industrias manufactureras	240	28.095	854,3
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.390	66.588	2.087,4
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	109	36.367	299,7
36	Captación, depuración y distribución de agua	640	40.924	1.563,9
37	Recogida y tratamiento aguas residuales	156	5.282	2.953,6
38	Recogida, tratamiento y eliminación residuos	3.030	84.869	3.570,2
39	Actividades de descontaminación y otros servicios	35	1.678	2.085,4
41	Construcción de edificios	7.118	274.227	2.595,7
42	Ingeniería civil	1.167	42.363	2.754,7
43	Actividades de construcción especializada	10.830	425.789	2.543,5
45	Venta y reparación de vehículos motor	3.978	243.194	1.635,7
46	Comercio al por mayor e intermediarios	9.897	769.553	1.286,1
47	Comercio al por menor	14.113	1.393.352	1.012,9
49	Transporte terrestre y por tubería	6.709	395.905	1.694,6
50	Transporte marítimo y por vías navegables	182	12.130	1.500,5
51	Transporte aéreo	689	33.306	2.068,7
52	Almacenamiento y actividades anexas al transporte	4.686	178.413	2.626,5
53	Actividades postales y de correos	1.120	62.804	1.783,3
55	Servicios de alojamiento	4.639	276.386	1.678,4
56	Servicios de comidas y bebidas	8.102	938.904	862,9
58	Edición	88	47.096	186,9
59	Actividades cinematográficas, de vídeo, etc.	193	29.608	651,8
60	Actividades de programación y emisión radio/TV	85	22.513	377,6
61	Telecomunicaciones	296	74.266	398,6
62	Programación, consultoría y otras actividades informáticas	195	220.997	88,2
63	Servicios de información	81	23.940	338,3
64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	109	215.943	50,5
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	65	55.838	116,4
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	55	60.436	91,0
68	Actividades inmobiliarias	244	88.969	274,3
69	Actividades jurídicas y de contabilidad	206	229.505	89,8
70	Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría, etc.	138	74.074	186,3
71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos	605	172.393	351,0
72	Investigación y desarrollo	135	71.237	189,5
73	Publicidad y estudios de mercado	320	83.341	384,0

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobresfuerzo	Afiliados	I. Incidencia sobresfuerzo específico de actividad
74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	604	69.109	874,0
75 Actividades veterinarias	64	14.469	442,3
77 Actividades de alquiler	731	74.194	985,2
78 Actividades relacionadas con el empleo	5.402	175.499	3.078,2
79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, reservas,...	57	44.858	127,1
80 Actividades de seguridad e investigación	1.199	120.275	996,9
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	10.196	519.320	1.963,3
82 Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares	2.690	249.784	1.076,9
84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social	15.286	982.366	1.556,0
85 Educación	2.535	767.857	330,1
86 Actividades sanitarias	10.734	930.651	1.153,4
87 Asistencia en establecimientos residenciales	8.221	245.649	3.346,7
88 Actividades de Servicios sociales sin alojamiento	4.357	219.424	1.985,6
90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos	353	30.890	1.142,8
91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos	139	14.391	965,9
92 Actividades de juegos de azar y apuestas	124	28.071	441,7
93 Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2.988	160.201	1.865,2
94 Actividades asociativas	554	120.209	460,9
95 Reparación de ordenadores, efectos personales, etc.	450	34.003	1.323,4
96 Otros servicios personales	1.576	179.447	878,3
97 Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	611	473.256	129,1
99 Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	11	3.137	350,6
TOTAL	189.734	14.538.018	1.305,1

I. Incidencia expresado por 100.000 afiliados

Tabla 12. ATJT 2016: Actividades con mayores índices de incidencia por sobresfuerzos.

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	I. Incidencia sobresfuerzo específico de actividad	Razón de índices de incidencia por sobresfuerzos*
Extracción de antracita, hulla y lignito	14.762,5	11,31
Silvicultura y explotación forestal	4.859,1	3,72
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	3.570,2	2,74
Asistencia en establecimientos residenciales	3.346,7	2,56
Actividades relacionadas con el empleo	3.078,2	2,36
Recogida y tratamiento de aguas residuales	2.953,6	2,26
Ingeniería civil	2.754,7	2,11
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	2.626,5	2,01
Construcción de edificios	2.595,7	1,99
Actividades de construcción especializada	2.543,5	1,95

*Razón de Índices de incidencia por sobresfuerzos = (I. Incidencia sobresfuerzos específico de división de actividad/ I. Incidencia sobresfuerzos total de actividades). El I. Incidencia de ATJT por sobresfuerzos para el total de actividades de 2016 es de 1.305,1.

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:

- ✓ **Industria de la alimentación.**
- ✓ **Fabricación de productos metálicos.**
- ✓ **Construcción de edificios.**
- ✓ **Actividades de construcción especializada.**
- ✓ **Servicios a edificios y actividades de jardinería.**
- ✓ **Asistencia en establecimientos residenciales.**

A estas seis 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.
- ✓ Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados.
- ✓ Venta y reparación de vehículos a motor.

- ✓ Transporte terrestre y por tubería.
- ✓ Servicios de alojamiento.
- ✓ Administración Pública y defensa; seguridad social obligatoria.
- ✓ Actividades de servicios sociales sin alojamiento.

Las actividades que ocupan el cuadrante de mayor prioridad en 2016 coinciden con cinco de las seis que ya destacaron en 2015 (Fabricación de productos metálicos; Asistencia en establecimientos residenciales; Construcción de edificios; Industria de la alimentación; Actividades de construcción especializada). Al comparar los índices de incidencia de estas divisiones de actividad de 2016 con los aportados en el informe de 2015 se observa que todas las divisiones mencionadas han aumentado su índice de incidencia respecto al año anterior. Los mayores incrementos los han experimentado la Construcción de edificios y la Industria de la alimentación, con aumentos de un 6,0% y 5,4% con respecto al año anterior. La división de actividad Servicios a edificios y actividades de jardinería que en 2016 se encuentra dentro de las actividades prioritarias, presenta un incremento de su índice de incidencia del 6,0% con respecto al año anterior.

Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos ajustada por población afiliada. 2016

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

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

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 38,0% sobre el total de sobreesfuerzos, mientras que el 62,0% restante de las lesiones se distribuye en diferentes zonas anatómicas del sistema musculoesquelético.

En términos de incidencia en 2016 se han producido 496,1 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 un índice de incidencia de 175,7 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.
- ✓ Extracción de crudo de petróleo y gas natural
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Almacenamiento y actividades anexas al transporte.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización
- ✓ Actividades de servicios sin alojamiento.

- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Transporte aéreo.

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.
- ✓ Ingeniería civil.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Construcción de edificios.
- ✓ Actividades de construcción especializada.
- ✓ Almacenamiento y actividades anexas al transporte.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.
- ✓ Fabricación de productos metálicos.

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

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

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

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Actividades relacionadas con el empleo.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.

- ✓ Otras industrias extractivas.
- ✓ Asistencia en establecimientos residenciales.
- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Fabricación de productos metálicos.
- ✓ Fabricación de otro material de transporte.
- ✓ Transporte aéreo.
- ✓ Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
- ✓ Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones.
- ✓ Pesca y acuicultura.

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.
- ✓ Industria de la alimentación.
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.

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

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

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

- ✓ Extracción de antracita, hulla y lignito.
- ✓ Silvicultura y explotación forestal.
- ✓ Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento.
- ✓ Recogida y tratamiento aguas residuales.
- ✓ Extracción de crudo de petróleo y gas natural
- ✓ Recogida, tratamiento y eliminación de residuos
- ✓ Ingeniería civil.

- ✓ Construcción de edificios.
- ✓ Actividades de construcción especializada.
- ✓ Otras industrias extractivas
- ✓ Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos.

Tabla 14. ATJT 2016: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión y división de actividad.

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	59,1	546,5	105,2	75,1	76,0	43,0	186,6
Silvicultura y explotación forestal	144,9	1678,0	404,4	247,5	156,9	90,5	935,6
Pesca y acuicultura	84,2	768,5	206,4	154,8	73,3	59,7	298,7
Extracción de antracita, hulla y lignito	920,6	7.003,1	1.841,2	887,7	624,7	65,8	1.611,0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	512,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	512,4
Extracción de minerales metálicos	72,1	612,5	36,0	36,0	36,0	0,0	324,2
Otras industrias extractivas	106,6	951,9	170,5	191,8	71,0	35,5	369,4
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,2
Industria de la alimentación	102,3	752,1	244,6	185,2	196,0	100,1	176,0
Fabricación de bebidas	47,7	568,2	88,6	86,4	45,5	29,5	193,2
Industria del tabaco	0,0	299,4	0,0	0,0	0,0	49,9	99,8
Industria textil	62,5	525,0	177,5	112,5	90,0	52,5	167,5
Confección de prendas de vestir	54,9	224,8	96,7	65,3	91,5	44,4	62,7
Industria del cuero y del calzado	45,9	290,9	81,7	81,7	74,0	45,9	74,0
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	73,5	887,0	249,6	151,6	109,2	46,8	323,2
Industria del papel	55,7	529,5	134,3	119,1	101,3	50,7	210,3
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	45,4	501,7	134,6	108,4	80,4	29,7	169,6
Coquerías y refino de petróleo	0,0	93,0	11,6	0,0	0,0	0,0	23,2
Industria química	49,2	464,3	91,5	84,4	68,0	27,0	145,4
Fabricación de productos farmacéuticos	50,3	284,4	87,5	50,3	54,7	35,0	118,1
Fabricación de productos de caucho y plásticos	88,3	709,9	212,2	122,7	139,9	39,0	191,5
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	69,3	784,0	193,6	156,6	113,5	33,5	260,5
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	82,5	822,2	193,5	157,9	139,4	34,1	304,4
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	104,4	992,4	211,7	170,1	129,1	59,9	310,8
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	46,4	264,4	50,0	17,9	28,6	28,6	39,3
Fabricación de material y equipo eléctrico	97,0	454,1	123,0	132,4	113,5	37,8	158,4
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	71,8	695,6	177,7	107,7	100,2	33,1	228,7

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	106,4	418,5	167,1	143,6	145,6	56,1	177,6
Fabricación de otro material de transporte	112,3	665,8	173,3	167,4	122,1	49,2	295,5
Fabricación de muebles	76,5	745,9	172,1	150,9	82,9	34,0	240,1
Otras industrias manufactureras	39,2	295,4	64,1	74,7	67,6	60,5	92,5
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	99,1	833,5	169,7	132,2	109,6	45,1	331,9
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	11,0	112,7	27,5	16,5	16,5	2,7	57,7
Captación, depuración y distribución de agua	46,4	659,8	136,8	129,5	41,5	19,5	263,9
Recogida y tratamiento de aguas residuales	94,7	1022,4	208,3	208,3	94,7	75,7	549,1
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	176,7	1188,9	380,6	272,2	192,1	56,6	471,3
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	59,6	536,2	297,9	59,6	119,2	59,6	357,5
Construcción de edificios	69,3	1170,9	190,7	142,9	98,5	43,4	408,1
Ingeniería civil	103,9	1253,4	184,1	99,1	77,9	44,9	457,9
Actividades de construcción especializada	91,1	1081,3	192,3	143,0	100,5	45,1	385,4
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	79,8	645,2	148,0	94,2	76,9	40,3	248,4
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	64,5	543,6	112,5	73,3	63,5	25,3	154,2
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	70,3	401,9	93,4	60,0	68,2	26,2	114,7
Transporte terrestre y por tubería	90,2	619,3	155,3	83,9	52,5	21,5	268,0
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	33,0	469,9	173,1	49,5	66,0	24,7	288,6
Transporte aéreo	141,1	723,6	276,2	165,1	54,0	48,0	222,2
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	225,9	1079,0	253,9	141,8	118,8	38,7	304,4
Actividades postales y de correos	106,7	673,5	146,5	89,2	82,8	38,2	256,4
Servicios de alojamiento	97,7	721,8	134,6	91,9	102,0	32,9	179,8
Servicios de comidas y bebidas	46,7	331,3	70,5	40,8	65,9	24,6	107,4
Edición	10,6	63,7	12,7	6,4	12,7	4,2	25,5
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	57,4	199,3	47,3	16,9	30,4	13,5	87,8
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	8,9	84,4	17,8	4,4	4,4	13,3	106,6
Telecomunicaciones	21,5	140,0	35,0	14,8	10,8	8,1	68,7
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	4,5	30,8	6,3	3,2	4,1	2,7	14,9
Servicios de información	16,7	146,2	12,5	12,5	12,5	4,2	33,4
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	2,3	10,2	5,1	1,9	1,9	0,5	9,7
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	9,0	19,7	12,5	1,8	12,5	3,6	21,5

División de actividad de la empresa (CNAE-2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	6,6	24,8	8,3	3,3	1,7	1,7	23,2
Actividades inmobiliarias	9,0	89,9	23,6	11,2	20,2	7,9	47,2
Actividades jurídicas y de contabilidad	6,1	28,8	6,1	3,5	3,9	1,3	14,4
Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	10,8	74,3	8,1	5,4	10,8	4,1	44,6
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	10,4	132,3	31,9	17,4	11,0	3,5	69,0
Investigación y desarrollo	11,2	59,0	16,8	12,6	12,6	7,0	29,5
Publicidad y estudios de mercado	16,8	142,8	28,8	25,2	10,8	8,4	46,8
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	59,3	332,8	73,8	52,1	37,6	26,0	105,6
Actividades veterinarias	41,5	145,1	34,6	13,8	48,4	20,7	34,6
Actividades de alquiler	55,3	390,9	84,9	44,5	40,4	22,9	142,9
Actividades relacionadas con el empleo	185,8	1197,2	285,5	213,1	273,5	124,2	264,4
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mism	8,9	37,9	13,4	11,1	2,2	0,0	20,1
Actividades de seguridad e investigación	30,8	251,9	70,7	48,2	22,4	23,3	286,0
Servicios a edificios y actividades de jardinería	114,0	711,7	202,0	130,6	107,1	53,3	231,5
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	84,9	430,0	108,5	49,2	73,7	26,8	109,7
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	77,8	509,6	137,4	90,7	62,5	30,9	299,1
Educación	19,3	96,8	28,1	14,2	15,1	7,0	61,0
Actividades sanitarias	91,1	427,8	136,8	58,3	78,0	29,7	119,2
Asistencia en establecimientos residenciales	291,9	1322,2	374,1	191,3	256,5	90,8	255,2
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	171,8	813,9	185,0	123,5	107,6	44,2	170,9
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	71,2	249,3	106,8	51,8	45,3	12,9	229,8
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	55,6	375,2	97,3	48,6	20,8	34,7	166,8
Actividades de juegos de azar y apuestas	24,9	181,7	28,5	3,6	32,1	7,1	74,8
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	62,4	345,8	98,6	58,7	39,3	19,4	744,7
Actividades asociativas	25,0	153,9	44,9	28,3	24,1	10,0	64,1
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	38,2	564,7	94,1	76,5	61,8	26,5	211,8
Otros servicios personales	56,8	307,1	93,6	64,1	73,0	32,9	76,3
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	4,2	48,8	11,6	8,0	6,6	2,5	19,0
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	31,9	63,8	0,0	31,9	0,0	95,6
Total	72,1	496,1	120,3	77,8	73,3	31,4	175,7

* 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 2016).

División de actividad (CNAE-2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Silvicultura y explotación forestal	2,0	3,4	3,4	3,2	2,1	2,9	5,3
Pesca y acuicultura				2,0			
Extracción de antracita, hulla y lignito	12,8	14,1	15,3	11,4	8,5	2,1	9,2
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	7,1						2,9
Otras industrias extractivas				2,5			2,1
Industria de la alimentación			2,0	2,4	2,7	3,2	
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería			2,1				
Fabricación de otros productos minerales no metálicos				2,0			
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones				2,0			
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo		2,0		2,2			
Fabricación de otro material de transporte				2,2			
Recogida y tratamiento de aguas residuales		2,1		2,7		2,4	3,1
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	2,5	2,4	3,2	3,5	2,6		2,7
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos			2,5				2,0
Construcción de edificios		2,4					2,3
Ingeniería civil		2,5					2,6
Actividades de construcción especializada		2,2					2,2
Transporte aéreo	2,0		2,3	2,1			
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	3,1	2,2	2,1				
Actividades relacionadas con el empleo	2,6	2,4	2,4	2,7	3,7	4,0	
Asistencia en establecimientos residenciales	4,0	2,7	3,1	2,5	3,5	2,9	
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	2,4						
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento							4,2

(*)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 sobrefuerzos 2000-2016.	5
Tabla 2. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según división de actividad.	6
Tabla 3. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según tipo de desviación.	9
Tabla 4. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según tipo de actividad física específica.	10
Tabla 5. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según descripción de la lesión.	11
Tabla 6. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización de la lesión.	12
Tabla 7. Distribución de las zonas afectadas por sobrefuerzos que respondieron a la categoría de otras localizaciones (año 2016).	13
Tabla 8. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización en cada división de actividad (datos en porcentajes).	14
Tabla 9. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes).	17
Tabla 10. ATJT 2016: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes). Estratificación según sexo.	18
Tabla 11. Índices de incidencia de ATJT por sobrefuerzos según división de actividad (CNAE 2 dígitos) (año 2016).	20
Tabla 12. ATJT 2016: Actividades con mayores Índices de incidencia por sobrefuerzos.	22
Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobrefuerzos ajustada por población afiliada. 2016.	25
Tabla 14. ATJT 2016: Índices de incidencia de ATJT por sobrefuerzos según localización de la lesión y división de actividad.	29
Tabla 15. Actividades con una mayor incidencia de ATJT por sobrefuerzos según localización anatómica concreta. Actividades con riesgo (razón de incidencias*) igual o superior a dos (año 2016).	32



ATS.4.1.17



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR
EN EL TRABAJO