



ACCIDENTES DE TRABAJO POR SOBRESFUERZOS 2022



Título:

Accidentes de trabajo por sobreesfuerzos 2022

Fecha de elaboración: agosto 2023

Autor:

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

Elaborado por:

Laura Rodríguez Merino
Departamento de Investigación e Información (INSST)

Edita:

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

Composición:

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

Edición:

Madrid, octubre 2023

NIPO (en línea): 118-21-051-3

Hipervínculos:

El INSST 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 INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>



ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
INTRODUCCIÓN	4
MATERIAL Y MÉTODOS.....	4
RESULTADOS	6
1. Tendencia	6
2. Descripción y distribución del problema. Datos 2022.....	8
3. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos..	33
3.1 Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia.....	33
3.2 Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos: priorización según el índice de incidencia y la población susceptible	40
4. Identificación de las actividades más afectadas por sobreesfuerzos por localización específica de la lesión.....	45
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	59

INTRODUCCIÓN

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

En periodos bianuales el INSST, a través del Departamento de investigación e información, 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, etc.

Objetivos específicos:

1. Evaluar tendencias de la magnitud del problema.
2. Definir la dimensión 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 2000-2022. En el cálculo de los índices de incidencia se utilizó como

denominador la población afiliada con la contingencia de Accidente de Trabajo (AT) y Enfermedad Profesional (EP) cubierta.

La base de siniestralidad analizada, cedida por la Subdirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Economía Social, contiene información anonimizada de las variables descriptoras recogidas a través de Delt@ de los partes de AT con baja ocurridos en la jornada de trabajo durante el año 2022. Esta información ha sido 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 ha realizado un análisis porcentual y de incidencia de 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

Aunque en los últimos dos años (2021-2022) el número total de accidentes de trabajo por sobreesfuerzos ha aumentado en relación con el año 2020, el peso porcentual de los sobreesfuerzos en relación con el total de accidentes en jornada de trabajo con baja ha ido descendiendo paulatinamente durante los últimos seis años (2014-2022), después del incremento progresivo en 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 2020 supusieron el 32,5% (alcanzando un máximo de 39% en 2014, respecto al total de accidentes de trabajo) (ver gráfico 2).

Tabla 1. ATJT por sobreesfuerzos 2000-2022.

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

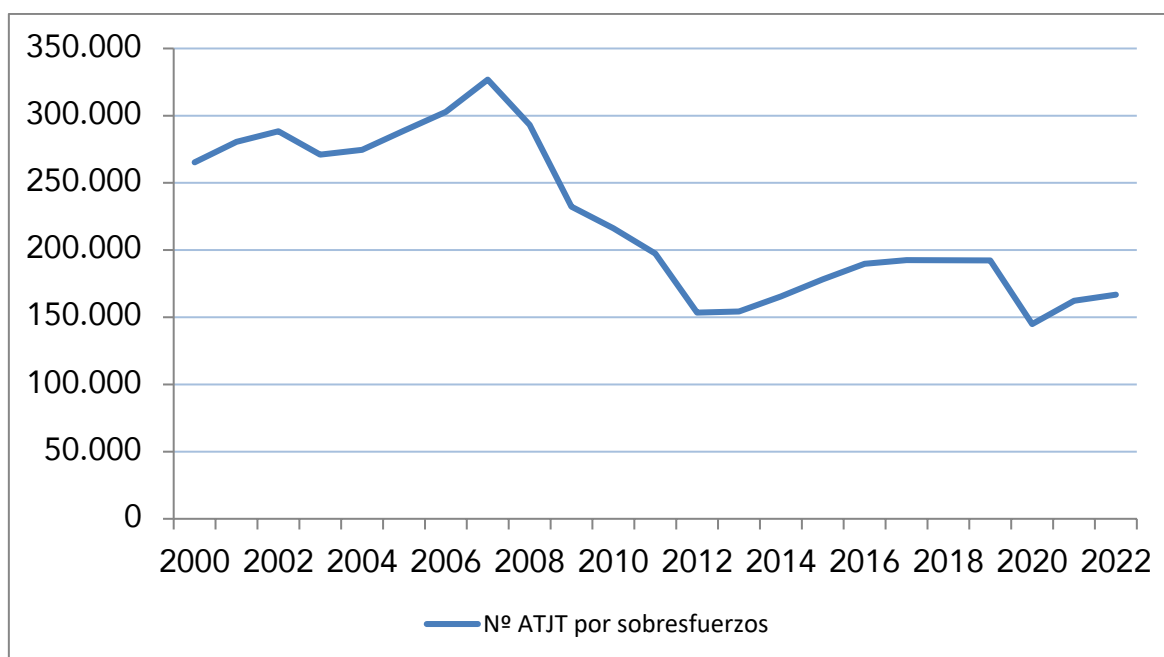
Año	N° ATJT por sobreesfuerzos (*)	% ATJT por sobreesfuerzos sobre el total de ATJT	II ATJT sobreesfuerzos (**)
2014	165.453	39,0	1.212,30
2015	178.218	38,9	1.265,36
2016	189.734	38,8	1.305,09
2017	192.469	37,4	1.273,74
2018	192.447	36,1	1.230,81
2019	192.307	34,2	1.031,88
2020	144.903	32,5	797,30
2021	162.296	31,0	870,811
2022	166.787	29,2	861,488

* Sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético

** Índice de incidencia por sobreesfuerzos por 100.000 personas afiliadas

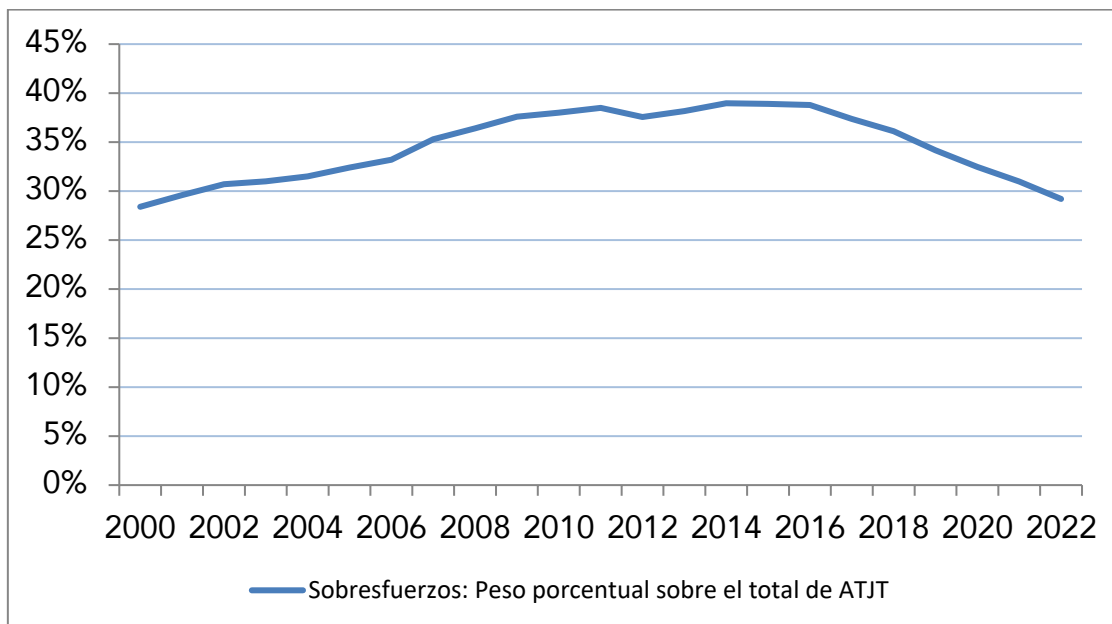
Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social 2022.

Gráfico 1. Evolución del ATJT por sobreesfuerzos, 2010-2022.



Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social 2022.

Gráfico 2. Evolución del peso porcentual de ATJT por sobreesfuerzos sobre el total de ATJT, 2010-2022.



Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

2. Descripción y distribución del problema. Datos 2022

Datos generales: En 2022 fueron notificados en Delt@ un total de 166.787 ATJT por sobreesfuerzos, afectando el 71,5% a hombres y el 28,5% a mujeres. La media de edad de las personas trabajadoras que sufrieron este tipo de accidentes fue de 42,3 años (desviación típica: 11,1) y su antigüedad media en el puesto era de 65 meses (desviación típica: 89,2).

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 80,3% de estos accidentes se aglutinaron en 20 divisiones de actividad (CNAE a 2 dígitos), siendo las más

representadas las *Actividades de construcción especializada* (8,3%) y el *Comercio al por menor* (6,7%) (ver tabla 2).

Tabla 2. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad.

División de actividad	N° ATJT por sobreesfuerzos	%
Actividades de construcción especializada	13.798	8,3
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	11.128	6,7
Construcción de edificios	10.007	6,0
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	8.823	5,3
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	8.643	5,2
Servicios a edificios y actividades de jardinería	7.313	4,4
Asistencia en establecimientos residenciales	6.983	4,2
Actividades sanitarias	6.838	4,1
Industria de la alimentación	6.734	4,0
Servicios de comidas y bebidas	6.487	3,9
Transporte terrestre y por tubería	6.477	3,9
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	6.346	3,8
Actividades relacionadas con el empleo	6.031	3,6
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	5.159	3,1
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	4.431	2,7
Servicios de alojamiento	3.600	2,2
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	3.567	2,1
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.409	2,0
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	3.366	2,0

División de actividad	Nº ATJT por sobresfuerzos	%
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	2.501	1,5
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	2.236	1,3
Educación	1.958	1,2
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.888	1,1
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1.702	1,0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.693	1,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.614	1,0
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.486	0,9
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.461	0,9
Actividades postales y de correos	1.285	0,8
Otros servicios personales	1.274	0,8
Ingeniería civil	1.257	0,8
Actividades de seguridad e investigación	1.108	0,7
Fabricación de muebles	1.086	0,7
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1.026	0,6
Industria química	1.018	0,6
Silvicultura y explotación forestal	937	0,6
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	733	0,4
Actividades de alquiler	693	0,4
Fabricación de otro material de transporte	660	0,4
Industria textil	573	0,3
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación	570	0,3
Industria del papel	562	0,3
Fabricación de bebidas	516	0,3
Fabricación de material y equipo eléctrico	507	0,3
Captación, depuración y distribución de agua	469	0,3
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	438	0,3
Pesca y acuicultura	428	0,3

División de actividad	N° ATJT por sobresfuerzos	%
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	402	0,2
Telecomunicaciones	400	0,2
Actividades asociativas	379	0,2
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	361	0,2
Transporte aéreo	357	0,2
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	339	0,2
Fabricación de productos farmacéuticos	312	0,2
Otras industrias extractivas	297	0,2
Industria del cuero y del calzado	272	0,2
Otras industrias manufactureras	231	0,1
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	222	0,1
Actividades inmobiliarias	216	0,1
Confección de prendas de vestir	197	0,1
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	182	0,1
Publicidad y estudios de mercado	151	0,1
Extracción de antracita, hulla y lignito	138	0,1
Investigación y desarrollo	125	0,1
Actividades jurídicas y de contabilidad	124	0,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	121	0,1
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	117	0,1
Recogida y tratamiento de aguas residuales	115	0,1
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	113	0,1
Actividades de juegos de azar y apuestas	107	0,1
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	99	0,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	92	0,1

División de actividad	N° ATJT por sobresfuerzos	%
Actividades veterinarias	69	<0,1
Servicios de información	62	<0,1
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	61	<0,1
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	53	<0,1
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	48	<0,1
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, serv. de reservas y act. relacionadas con los mismos	44	<0,1
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	43	<0,1
Extracción de minerales metálicos	39	<0,1
Edición	33	<0,1
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	14	<0,1
Coquerías y refino de petróleo	13	<0,1
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	9	<0,1
Industria del tabaco	7	<0,1
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	3	<0,1
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	1	<0,1
Total	166.787	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

Desviación: Más de la mitad (51,7%) de estos accidentes se agruparon en dos tipos de sucesos que interfirieron negativamente en el proceso normal de ejecución del trabajo y que dieron lugar al ATJT por sobresfuerzo: *Levantar, transportar, levantarse* (29,4%); y *Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos* (22,3%) (ver tabla 3).

Tabla 3. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de desviación.

Desviación	N° ATJT por sobreesfuerzos	%
Levantar, transportar, levantarse	49.068	29,4
Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos	37.153	22,3
Empujar, tirar de	14.467	8,7
Caminar con dificultad, traspies, tropezón sin caída, resbalón sin caída	12.382	7,4
Al girarse o manipular en rotación, en torsión de una carga, un objeto	11.340	6,8
Depositar una carga, un objeto, agacharse	9.147	5,5
Otra desviación conocida del grupo 7 pero no mencionada anteriormente	6.075	3,6
Caída de una persona - al mismo nivel	4.869	2,9
Pérdida (total o parcial) de control – del objeto o material (transportado, desplazado, manipulado, etc.)	4.743	2,8
Otra desviación no codificada en esta clasificación	3.735	2,2
Otra desviación conocida del grupo 6 pero no mencionada anteriormente	2.842	1,7
Arrodillarse, sentarse, apoyarse contra	1.819	1,1
Pérdida total o parcial de control de herramienta manual con o sin motor, así como de la materia sobre la que se trabaje	1.780	1,1
Caída de una persona - desde una altura	1.404	0,8
Pérdida (total o parcial) de control – de medio de transporte, o de equipo de carga, con o sin motor	983	0,6
Otra desviación conocida del grupo 5 pero no mencionada anteriormente	617	0,4
Deslizamiento, caída, derrumbamiento de Agente material – que se vuelca sobre el trabajador	542	0,3
Pérdida total o parcial de control de máquina., incluido arranque intempestivo, así como de materia sobre la que se trabaja	533	0,3
Violencia, agresión, amenaza - ejercida por personas ajenas a la empresa	460	0,3

Desviación	N° ATJT por sobreesfuerzos	%
Otra desviación conocida del grupo 4 pero no mencionada anteriormente	417	0,3
Otra desviación conocida del grupo 3 pero no mencionada anteriormente	341	0,2
Deslizamiento, caída, derrumbamiento de Agente material – que cae de arriba sobre el trabajador	302	0,2
Quedar atrapado, ser arrastrado, por algún elemento o por el impulso de éste	243	0,1
Caída, derrumbamiento de Agente material – sobre el que está el trabajador que cae	206	0,1
Otra desviación conocida del grupo 1 pero no mencionada anteriormente	170	0,1
Pisar un objeto cortante o punzante	167	0,1
Sorpresa, miedo	150	0,1
Rotura de material, en las juntas, en las conexiones	148	0,1
En estado sólido - desbordamiento, vuelco	95	<0,1
Otra desviación conocida del grupo 8 pero no mencionada anteriormente	91	<0,1
Pérdida (total o parcial) de control – de animales que se encuentran bajo la supervisión de cuidadores	84	<0,1
Rotura, estallido, en fragmentos (madera, cristal, metal, piedra, otros)	82	<0,1
En estado líquido - escape, rezumamiento, derrame, salpicadura, aspersión	57	<0,1
Otra desviación conocida del grupo 2 pero no mencionada anteriormente	57	<0,1
Problema eléctrico que da lugar a descarga eléctrica – sin contacto físico	48	<0,1
Violencia, agresión, amenaza - entre miembros de la empresa	46	<0,1
Agresión, golpes - por animales no supervisados por un cuidador	40	<0,1
Presencia de la víctima o de una tercera persona que represente un peligro	34	<0,1
Material pulverulento, emanación de humos, emisión de polvo, partículas	20	<0,1
Incendio, fuego	17	<0,1

Desviación	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
En estado gaseoso - vaporización, formación de aerosoles, formación de gases	5	<0,1
Problema eléctrico que da lugar a un contacto con un elemento anormalmente en tensión	4	<0,1
Explosión	4	<0,1
Total	166.787	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

Actividad física específica: Más de la mitad (57,2%) 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, sujeta- en un plano horizontal* (26,3%) *Andar, correr, subir, bajar, etc.* (19,1%) y *Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc. un objeto* (11,8%) (ver tabla 4).

Tabla 4. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según tipo de actividad física específica.

Actividad física específica	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Coger con la mano, agarrar, sujetar, poner – en un plano horizontal	43.867	26,3
Andar, correr, subir, bajar, etc.	31.917	19,1
Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc. un objeto	19.699	11,8
Hacer movimientos en un mismo sitio	13.528	8,1
Trabajar con herramientas manuales sin motor	10.262	6,2
Transportar una carga (portar) - por parte de una persona	7.928	4,8
Transportar horizontalmente - tirar de, empujar, hacer rodar, etc. un objeto	7.359	4,4
Fijar, colgar, izar, instalar - en un plano vertical	3.343	2,0
Trabajar con herramientas manuales con motor	3.156	1,9
Levantarse, sentarse, etc.	2.770	1,7

Actividad física específica	N° ATJT por sobreesfuerzos	%
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y con motor	2.494	1,5
Otra actividad física específica del grupo 4 no mencionada anteriormente	2.423	1,5
Atar, ligar, arrancar, deshacer, prensar, destornillar, atornillar, girar	1.926	1,2
Estar presente	1.888	1,1
Otra actividad física específica del grupo 6 no mencionada anteriormente	1.845	1,1
Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina	1.320	0,8
Alimentar la máquina, vaciar la máquina	1.265	0,8
Otra actividad física específica no codificada en esta clasificación	1.198	0,7
Entrar, salir	1.184	0,7
Otra actividad física específica del grupo 1 no mencionada anteriormente	1.069	0,6
Abrir, cerrar (una caja, un embalaje, un paquete)	821	0,5
Otra actividad física específica del grupo 2 no mencionada anteriormente	752	0,5
Saltar, abalanzarse, etc.	739	0,4
Abrir (un cajón), empujar (puerta de un hangar, de despacho, de armario)	734	0,4
Otra actividad física específica del grupo 5 no mencionada anteriormente	714	0,4
Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y sin motor	607	0,4
Verter, introducir líquidos, llenar, regar, pulverizar, vaciar, achicar	603	0,4
Arrancar la máquina, parar la máquina	600	0,4
Lanzar, proyectar lejos	248	0,1
Otra actividad física específica del grupo 3 no mencionada anteriormente	177	0,1
Arrastrarse, trepar, etc.	173	0,1
Ser pasajero a bordo de un medio de transporte	136	0,1
Nadar, sumergirse	42	<0,1
Total	166.787	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y

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

Tabla 5. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según descripción de la lesión.

Descripción de la lesión	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Esguinces y torceduras	64.628	38,7
Otros tipos de dislocaciones, esguinces y distensiones	36.302	21,8
Lesiones superficiales y cuerpos extraños en los ojos	19.110	11,5
Dislocaciones y subluxaciones	16.620	10,0
Lesiones internas	15.354	9,2
Otros tipos de heridas y lesiones superficiales	6.621	4,0
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	2.155	1,3
Fracturas cerradas	2.121	1,3
Otros tipos de conmoción y lesiones internas	1.208	0,7
Lesión desconocida	826	0,5
Lesiones múltiples	525	0,3
Heridas abiertas	490	0,3
Otras fracturas	316	0,2
Dislocaciones, esguinces y distensiones	314	0,2
Conmoción y lesiones intracraneales	111	0,1
Fracturas abiertas	71	<0,1
Heridas y lesiones superficiales	13	<0,1
Fracturas de huesos	2	<0,1
Total	166.787	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 32,8% de estos accidentes afectaron a la *espalda* (ver tabla 6).

Tabla 6. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión.

Localización de la lesión	Nº ATJT por sobreesfuerzos	%
Espalda	54.625	32,8
Otras localizaciones	40.480	24,3
Pierna	24.389	14,6
Hombro	16.270	9,8
Brazo	10.334	6,2
Muñeca	9.679	5,8
Cuello	6.696	4,0
Mano	4.314	2,6
Total	166.787	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

A las lesiones en la espalda, les siguieron en frecuencia (24,3%) 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. ATJT 2022: Distribución de las zonas afectadas por sobreesfuerzos que respondieron a la categoría de otras localizaciones.

Categorías de otras localizaciones	Nº	%
Tobillo	13.688	33,8
Pie	6.180	15,3
Dedo(s)	4.390	10,8

Categorías de otras localizaciones	N°	%
Caja torácica, costillas, incluidos omoplatos y articulaciones acromioclaviculares	4.210	10,4
Extremidades inferiores, otras partes no mencionadas anteriormente	2.481	6,1
Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente	1.579	3,9
Región pélvica y abdominal, incluidos sus órganos	1.390	3,4
Cadera y articulación de la cadera	1.152	2,8
Múltiples partes del cuerpo afectadas	1.086	2,7
Extremidades superiores, múltiples partes afectadas	794	2,0
Tronco, otras partes no mencionadas anteriormente	764	1,9
Extremidades inferiores, múltiples partes afectadas	603	1,5
Región torácica, incluidos sus órganos	482	1,2
Tronco, múltiples partes afectadas	452	1,1
Dedo(s) del pie	373	,9
Otras partes del cuerpo afectadas, no mencionadas anteriormente	300	0,7
Todo el cuerpo (efectos sistémicos)	191	0,5
Ojo(s)	95	0,2
Parte del cuerpo afectada sin especificar	86	0,2
Cabeza, otras partes no mencionadas anteriormente	64	0,2
Cabeza cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales	57	0,1
Zona facial	32	0,1
Cabeza, múltiples partes afectadas	19	<0,1
Extremidades superiores – sin especificar	5	<0,1
Oreja(s)	3	<0,1
Cabeza – sin especificar	1	<0,1
Tronco y órganos – sin especificar	1	<0,1
Extremidades inferiores – sin especificar	1	<0,1
Todo el cuerpo y múltiples partes – sin especificar	1	<0,1
Total	40.480	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

Localización de la lesión del sobresfuerzo y su distribución según división de actividad: En la siguiente tabla se muestra el total de ATJT por sobresfuerzos notificados en cada una de las divisiones de actividad según la localización anatómica de la lesión. Destacan en todas las actividades los sobresfuerzos con afectación de *espalda* (32,8%), y los que afectaron a las *piernas* (14,6%). La categoría *Otras localizaciones* presenta un importante peso porcentual (24,3%) siendo la segunda en importancia después de la afectación de espalda (ver tabla 8).

Tabla 8. ATJT 2022: 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	2,9	31,0	9,0	5,4	5,6	3,1	15,5	27,5	100,0
Silvicultura y explotación forestal	3,7	27,6	8,0	7,6	3,4	2,1	22,0	25,5	100,0
Pesca y acuicultura	2,3	29,7	11,0	7,5	4,2	2,3	16,4	26,6	100,0
Extracción de antracita, hulla y lignito	8,0	33,3	12,3	2,9	3,6	0,0	21,7	18,1	100,0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Extracción de minerales metálicos	7,7	35,9	10,3	12,8	2,6	0,0	7,7	23,1	100,0
Otras industrias extractivas	3,0	31,0	11,8	7,4	2,4	2,4	13,8	28,3	100,0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,0	22,2	11,1	0,0	22,2	0,0	22,2	22,2	100,0
Industria de la alimentación	4,3	29,5	12,7	8,3	9,9	4,8	9,3	21,1	100,0
Fabricación de bebidas	2,5	34,5	8,5	6,0	3,9	2,7	16,3	25,6	100,0
Industria del tabaco	0,0	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	100,0
Industria textil	4,4	29,8	12,9	7,7	6,3	3,3	12,2	23,4	100,0
Confección de prendas de vestir	4,1	22,8	15,7	9,6	14,7	3,6	8,1	21,3	100,0
Industria del cuero y del calzado	1,5	30,9	8,8	8,8	11,4	5,5	10,3	22,8	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	3,2	34,7	9,8	7,6	5,8	1,9	14,0	22,8	100,0
Industria del papel	2,1	27,0	9,3	8,4	6,8	3,2	15,8	27,4	100,0
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: impresión, encuadernación	4,0	30,4	8,2	9,3	7,0	4,6	12,6	23,9	100,0
Coquerías y refino de petróleo	0,0	15,4	15,4	0,0	0,0	7,7	38,5	23,1	100,0
Industria química	5,1	37,4	10,4	7,2	5,7	1,4	10,8	22,0	100,0
Fabricación de productos farmacéuticos	5,4	35,3	9,6	6,1	7,4	4,2	11,5	20,5	100,0
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2,5	33,1	12,2	9,6	6,4	2,9	12,7	20,7	100,0
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2,8	36,0	11,2	6,2	4,8	1,5	14,5	23,0	100,0
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	3,6	34,9	10,8	8,8	5,0	2,2	12,6	22,1	100,0
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3,5	35,0	10,1	7,9	6,6	2,7	12,9	21,3	100,0
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	4,1	32,2	9,1	6,6	9,9	3,3	10,7	24,0	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,6	33,1	9,5	7,1	9,1	3,6	11,4	22,7	100,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	3,5	33,5	10,8	9,7	6,1	2,8	13,4	20,3	100,0
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	3,2	27,0	10,9	8,8	10,1	3,8	13,5	22,6	100,0
Fabricación de otro material de transporte	4,5	33,0	8,0	9,1	6,8	0,6	14,2	23,6	100,0
Fabricación de muebles	4,1	35,1	10,6	8,6	6,1	3,0	11,9	20,7	100,0
Otras industrias manufactureras	4,3	29,0	8,7	8,2	10,8	5,6	11,3	22,1	100,0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	3,3	35,9	9,7	6,8	4,1	2,0	14,9	23,2	100,0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2,2	23,9	8,7	10,9	1,1	4,3	25,0	23,9	100,0
Captación, depuración y distribución de agua	2,8	35,4	8,7	8,3	2,6	1,7	20,9	19,6	100,0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	5,2	40,0	7,0	4,3	4,3	3,5	16,5	19,1	100,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	3,5	28,4	11,4	8,2	4,2	1,9	14,1	28,1	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	1,6	37,7	8,2	11,5	3,3	3,3	8,2	26,2	100,0
Construcción de edificios	2,4	38,3	8,3	5,2	3,7	1,9	16,2	23,9	100,0
Ingeniería civil	1,8	37,8	7,2	5,7	4,5	1,5	17,2	24,3	100,0
Actividades de construcción especializada	3,0	35,2	9,0	6,2	4,3	2,1	16,1	24,1	100,0
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3,6	35,2	10,9	6,9	5,7	2,6	14,9	20,2	100,0
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	4,1	36,6	9,2	5,7	5,4	2,5	12,5	23,9	100,0
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	5,1	36,1	10,6	6,3	6,4	2,7	12,5	20,2	100,0
Transporte terrestre y por tubería	4,0	29,4	10,6	6,0	3,3	1,7	17,4	27,5	100,0
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	1,6	30,2	8,2	4,4	2,7	2,2	19,2	31,3	100,0
Transporte aéreo	9,2	31,1	10,1	4,2	4,5	1,1	9,8	30,0	100,0
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	5,7	36,4	11,6	5,9	5,6	2,0	12,2	20,6	100,0
Actividades postales y de correos	3,1	32,8	7,5	3,7	4,1	1,7	13,6	33,5	100,0
Servicios de alojamiento	4,2	33,9	8,8	5,3	7,2	2,8	13,2	24,6	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Servicios de comidas y bebidas	3,2	29,9	8,3	5,4	8,4	3,2	14,7	26,8	100,0
Edición	0,0	30,3	12,1	12,1	3,0	3,0	9,1	30,3	100,0
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	3,2	25,2	7,2	4,5	3,2	1,8	23,0	32,0	100,0
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	7,5	28,3	15,1	5,7	1,9	5,7	15,1	20,8	100,0
Telecomunicaciones	4,8	35,3	7,8	5,3	2,8	2,8	14,0	27,5	100,0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	4,3	35,9	3,4	6,8	5,1	1,7	14,5	28,2	100,0
Servicios de información	4,8	27,4	8,1	3,2	1,6	9,7	11,3	33,9	100,0
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	2,3	25,6	4,7	7,0	2,3	2,3	20,9	34,9	100,0
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	0,0	21,4	0,0	14,3	7,1	7,1	7,1	42,9	100,0
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	4,2	18,8	8,3	4,2	2,1	0,0	25,0	37,5	100,0
Actividades inmobiliarias	2,8	32,4	8,3	7,4	5,1	1,4	15,7	26,9	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Actividades jurídicas y de contabilidad	4,0	26,6	8,1	2,4	3,2	4,8	16,9	33,9	100,0
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	6,2	31,0	8,0	7,1	6,2	3,5	15,0	23,0	100,0
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	4,2	32,5	7,6	6,0	3,7	2,3	13,6	30,0	100,0
Investigación y desarrollo	2,4	24,8	4,8	9,6	8,8	1,6	21,6	26,4	100,0
Publicidad y estudios de mercado	5,3	29,1	7,9	4,6	2,6	2,0	17,9	30,5	100,0
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	3,8	30,7	8,3	6,8	5,0	3,2	10,9	31,3	100,0
Actividades veterinarias	2,9	33,3	13,0	7,2	13,0	1,4	13,0	15,9	100,0
Actividades de alquiler	3,5	33,3	9,1	6,8	4,9	2,5	13,6	26,4	100,0
Actividades relacionadas con el empleo	5,2	33,7	9,7	6,3	9,3	4,5	8,8	22,5	100,0
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	9,1	22,7	4,5	2,3	0,0	2,3	18,2	40,9	100,0
Actividades de seguridad e investigación	3,1	17,7	6,0	5,0	3,8	1,8	27,6	35,1	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Servicios a edificios y actividades de jardinería	3,9	30,4	10,0	6,6	5,7	2,7	13,3	27,4	100,0
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	4,8	34,0	9,4	5,1	5,6	2,5	12,3	26,3	100,0
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	3,1	25,8	9,4	6,5	4,4	2,3	21,1	27,5	100,0
Educación	4,4	21,6	6,8	3,7	4,3	1,5	23,9	33,8	100,0
Actividades sanitarias	5,9	34,8	11,5	4,7	6,9	2,4	12,0	21,7	100,0
Asistencia en establecimientos residenciales	6,4	36,6	11,7	5,8	8,4	2,9	8,0	20,2	100,0
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	7,8	38,9	10,1	4,9	5,5	2,2	8,4	22,2	100,0
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	6,8	20,5	8,4	5,0	3,0	1,1	25,3	29,7	100,0
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	4,0	25,3	8,1	6,1	6,1	3,0	25,3	22,2	100,0
Actividades de juegos de azar y apuestas	4,7	29,0	9,3	5,6	7,5	0,9	22,4	20,6	100,0
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	1,8	12,1	5,1	2,3	1,9	0,7	43,6	32,4	100,0
Actividades asociativas	4,0	29,6	5,3	4,7	4,7	2,1	16,4	33,2	100,0

División de actividad	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	3,3	39,9	7,5	7,5	5,5	1,9	16,6	17,7	100,0
Otros servicios personales	5,5	29,5	11,8	7,8	6,4	4,2	12,3	22,5	100,0
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	2,7	33,1	10,7	5,2	6,0	2,2	16,2	23,9	100,0
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	100,0
Total	4,0	32,8	9,8	6,2	5,8	2,6	14,6	24,3	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 2022: 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/as y gerentes	3,2	23,5	9,2	6,0	4,2	2,3	25,1	26,4	100,0
Técnicas/os y profesionales científicos e intelectuales	5,1	24,6	8,6	4,4	5,7	2,1	19,6	29,9	100,0
Técnicos/as; profesionales de apoyo	3,0	20,3	6,4	4,0	3,1	1,5	31,0	30,8	100,0
Empleados/as contables, administrativos/as y otros empleados/as de oficina	3,6	26,4	8,4	5,5	5,6	2,8	16,0	31,8	100,0
Trabajadores/as de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	5,3	33,0	10,2	5,6	6,7	2,6	13,7	23,1	100,0
Trabajadores/as cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	2,6	31,3	9,1	7,0	4,4	2,4	18,2	25,2	100,0
Artesanas/os y trabajadores/as cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores/as de instalaciones)	3,2	34,9	9,6	7,1	5,6	2,6	14,4	22,6	100,0
Operadores/as de instalaciones y maquinaria, y montadores	4,0	32,4	10,3	6,6	4,4	2,1	15,4	24,9	100,0

Grupos de ocupación	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Ocupaciones elementales	4,0	34,2	10,1	6,2	6,6	3,0	11,7	24,2	100,0
Total	4,0	32,8	9,8	6,2	5,8	2,6	14,6	24,3	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 y teniendo en cuenta que la *espalda* es la parte del cuerpo más afectada en ambos sexos al comparar el resto de las localizaciones, se observa que entre las *mujeres* tuvieron un mayor peso porcentual los sobreesfuerzos con afectación del segmento *brazo-muñeca-mano*, mientras que entre los hombres predominaron las lesiones de *pierna* (ver tabla 10).

Tabla 10. ATJT 2022: 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	2,9	23,4	8,3	6,8	3,2	1,7	27,9	25,8	100,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	3,5	24,0	8,1	5,0	3,5	1,6	25,6	28,6	100,0
Técnicos; profesionales de apoyo	2,3	21,1	6,4	4,3	2,4	1,3	32,4	29,8	100,0
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	3,2	30,2	8,8	6,3	4,6	2,7	17,3	27,0	100,0

Grupos de ocupación. Hombres	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	3,2	31,1	9,0	5,5	4,7	2,0	20,2	24,2	100,0
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	2,2	31,5	9,2	6,9	4,0	2,2	18,7	25,3	100,0
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones)	3,0	35,4	9,5	7,0	5,2	2,5	14,9	22,6	100,0
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	3,8	33,0	10,2	6,5	4,0	1,9	15,7	24,9	100,0
Ocupaciones elementales	3,4	36,4	9,9	6,1	5,6	2,6	12,6	23,4	100,0
Total	3,2	33,7	9,5	6,3	4,8	2,3	16,2	24,0	100,0

Grupos de ocupación. <u>Mujeres</u>	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna	Otras localizaciones	Total
Directoras y gerentes	5,4	10,2	5,4	5,7	3,8	6,6	14,6	48,3	100,0
Técnicas y profesionales científicos e intelectuales	1,9	4,2	1,9	1,7	1,9	1,8	5,2	81,4	100,0
Técnicas; profesionales de apoyo	4,5	10,2	4,5	3,8	3,0	4,7	19,1	50,2	100,0
Empleadas contables, administrativas y otros empleados de oficina	4,7	10,7	5,2	4,9	4,3	4,7	13,1	52,3	100,0
Trabajadoras de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	3,6	13,3	5,2	4,6	4,7	7,2	10,7	50,7	100,0
Trabajadoras cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	1,9	12,6	5,3	5,6	3,7	6,7	15,3	48,9	100,0
Artesanas y trabajadoras cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones)	2,1	13,6	4,9	5,7	4,1	8,5	11,3	49,8	100,0
Operadoras de instalaciones y maquinaria, y montadores	5,0	13,7	5,4	5,3	3,6	6,0	12,3	48,6	100,0
Ocupaciones elementales	2,6	14,1	5,4	5,5	4,7	7,7	11,4	48,6	100,0
Total	3,1	12,8	5,0	5,0	4,1	6,9	11,3	51,8	100,0

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 personas trabajadoras 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 2022 suministrado por la Subdirección General de Estadística del MITE. 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 MITES). Posteriormente se estimaron los índices de incidencia de accidentes por sobreesfuerzo por actividad expresando el número de accidentes por sobreesfuerzos por cada 100.000 personas afiliadas con la contingencia cubierta de esa actividad.

Las actividades con mayor incidencia por sobreesfuerzos en 2022 fueron las siguientes:

1. Extracción de antracita, hulla y lignito.
2. Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos.
3. Silvicultura y explotación forestal
4. Actividades relacionadas con el empleo
5. Recogida, tratamiento y eliminación residuos, valorización.
6. Asistencia en establecimientos residenciales.
7. Ingeniería civil.
8. Construcción de edificios.
9. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos
10. Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones

Las tablas siguientes sintetizan los resultados.

Tabla 11. ATJT 2022: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad (CNAE 2009 a 2 dígitos)

Nº	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobreesfuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobreesfuerzo específico de actividad
01	Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	6.346	633.711	1.001,40
02	Silvicultura y explotación forestal	937	35.571	2.634,15
03	Pesca y acuicultura	428	32.965	1.298,36
05	Extracción de antracita, hulla y lignito	138	980	14.086,38

N°	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobreesfuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobreesfuerzo específico de actividad
06	Extracción de crudo de petróleo y gas natural	1	261	382,78
07	Extracción de minerales metálicos	39	3.366	1.158,50
08	Otras industrias extractivas	297	16.170	1.836,77
09	Actividades de apoyo a las industrias extractivas	9	1.290	697,77
10	Industria de la alimentación	6.734	406.295	1.657,42
11	Fabricación de bebidas	516	48.539	1.063,06
12	Industria del tabaco	7	1.620	432,10
13	Industria textil	573	47.003	1.219,07
14	Confección de prendas de vestir	197	44.948	438,29
15	Industria del cuero y del calzado	272	41.059	662,46
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	1.026	62.430	1.643,45
17	Industria del papel	562	45.496	1.235,27
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	570	71.903	792,74
19	Coquerías y refino de petróleo	13	8.040	161,69
20	Industria química	1.018	104.946	970,02
21	Fabricación de productos farmacéuticos	312	58.106	536,95
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.461	95.621	1.527,90
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.888	101.861	1.853,51
24	Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.486	76.955	1.931,00
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	5.159	263.552	1.957,49
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	121	31.813	380,35
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	507	49.129	1.031,97
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1.614	128.171	1.259,26

Nº	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobreesfuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobreesfuerzo específico de actividad
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1.702	148.671	1.144,81
30	Fabricación de otro material de transporte	660	55.010	1.199,78
31	Fabricación de muebles	1.086	66.470	1.633,81
32	Otras industrias manufactureras	231	39.785	580,62
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.693	105.650	1.602,46
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	92	36.940	249,05
36	Captación, depuración y distribución de agua	469	45.007	1.042,06
37	Recogida y tratamiento de aguas residuales	115	6.089	1.888,52
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	2.501	102.412	2.442,10
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	61	2.211	2.759,34
41	Construcción de edificios	10.007	495.117	2.021,14
42	Ingeniería civil	1.257	57.290	2.194,10
43	Actividades de construcción especializada	13.798	777.153	1.775,46
45	Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.409	334.783	1.018,27
46	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	8.823	1.014.022	870,10
47	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	11.128	1.895.277	587,14
49	Transporte terrestre y por tubería	6.477	623.049	1.039,57
50	Transporte marítimo y por vías navegables interiores	182	14.480	1.256,91
51	Transporte aéreo	357	37.547	950,80
52	Almacenamiento y actividades anexas al transporte	3.567	236.056	1.511,08
53	Actividades postales y de correos	1.285	97.313	1.320,48

N°	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobreesfuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobreesfuerzo específico de actividad
55	Servicios de alojamiento	3.600	341.195	1.055,11
56	Servicios de comidas y bebidas	6.487	1.324.428	489,80
58	Edición	33	49.168	67,12
59	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	222	53.144	417,73
60	Actividades de programación y emisión de radio y televisión	53	25.245	209,94
61	Telecomunicaciones	400	77.635	515,23
62	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	117	417.781	28,01
63	Servicios de información	62	38.627	160,51
64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	43	194.476	22,11
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	14	59.411	23,56
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	48	114.604	41,88
68	Actividades inmobiliarias	216	154.885	139,46
69	Actividades jurídicas y de contabilidad	124	319.182	38,85
70	Actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	113	140.104	80,65
71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	733	282.243	259,71
72	Investigación y desarrollo	125	105.769	118,18
73	Publicidad y estudios de mercado	151	123.427	122,34
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	339	153.615	220,68
75	Actividades veterinarias	69	29.750	231,93
77	Actividades de alquiler	693	90.754	763,60

N°	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobresfuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobresfuerzo específico de actividad
78	Actividades relacionadas con el empleo	6.031	245.024	2.461,39
79	Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	44	58.786	74,85
80	Actividades de seguridad e investigación	1.108	146.921	754,15
81	Servicios a edificios y actividades de jardinería	7.313	638.511	1.145,32
82	Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	2.236	361.861	617,92
84	Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	8.643	1.062.791	813,24
85	Educación	1.958	1.014.471	193,01
86	Actividades sanitarias	6.838	1.237.531	552,55
87	Asistencia en establecimientos residenciales	6.983	299.389	2.332,42
88	Actividades de servicios sociales sin alojamiento	4.431	289.298	1.531,64
90	Actividades de creación, artísticas y espectáculos	438	69.872	626,86
91	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	99	17.952	551,46
92	Actividades de juegos de azar y apuestas	107	36.066	296,68
93	Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	3.366	233.201	1.443,39
94	Actividades asociativas	379	133.144	284,65
95	Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	361	59.070	611,14
96	Otros servicios personales	1.274	341.045	373,56
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	402	414.485	96,99

Nº	División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	ATJT por sobrefuerzo	Población afiliada	I. incidencia sobrefuerzo específico de actividad
99	Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	3	3.352	89,51
Total		166.787	19.360.343	861,49

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

Tabla 12. ATJT 2022: Actividades con mayores índices de incidencia por sobrefuerzos.

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	I. incidencia sobrefuerzo específico de actividad	Razón de índices de incidencia por sobrefuerzos*
Extracción de antracita, hulla y lignito	14.086,38	16,35
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	2.759,34	3,20
Silvicultura y explotación forestal	2.634,15	3,06
Actividades relacionadas con el empleo	2.461,39	2,86
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	2.442,10	2,83
Asistencia en establecimientos residenciales	2.332,42	2,71
Ingeniería civil	2.194,10	2,55
Construcción de edificios	2.021,14	2,35
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.957,49	2,27
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1.931,00	2,24

*Razón de Índices de incidencia por sobrefuerzos = (I. incidencia sobrefuerzos específico de división de actividad/ I. incidencia sobrefuerzos total de actividades). El I. incidencia de ATJT por sobrefuerzos para el total de actividades de 2022 es de 861,49.

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 trabajadoras/es. Por otro, y como segundo eje, se considera el número de población afiliada 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 estos dos criterios

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.

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.**
- **Construcción de edificios.**
- **Actividades de construcción especializada.**
- **Asistencia en establecimientos residenciales.**
- **Actividades de servicios sociales sin alojamiento.**

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

- Fabricación de productos de caucho y plásticos.
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo

- Reparación e instalación de maquinaria y equipo.
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización.
- Almacenamiento y actividades anexas al transporte.
- Actividades relacionadas con el empleo.
- Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento
- Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados.
- Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas.
- Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas.
- Transporte terrestre y por tubería.
- Servicios de alojamiento
- Servicios a edificios y actividades de jardinería.
- Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria.

Las actividades que ocupan el cuadrante de mayor prioridad en 2022 coinciden con cinco de las seis que ya destacaron en 2020 (*Industria de la alimentación; Construcción de edificios; Actividades de construcción especializada; Asistencia en establecimientos residenciales, Actividades de servicios sociales sin alojamiento*). Al comparar los índices de incidencia de estas divisiones de actividad de 2022 con los aportados en el informe de 2020 se observa que todas las divisiones mencionadas han aumentado su índice de incidencia respecto al año 2020. Hay dos actividades que han aumentado su índice de incidencia en mayor proporción: las *Actividades de servicios sociales sin alojamiento* y las *Actividades de construcción especializada*, con aumentos del 5,8 y del 5,3% respectivamente.

Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos ajustada por población afiliada. 2022

	Percentil población afiliada por división de actividad			
	< 25 (1)	25-50 (2)	50-75 (3)	> 75 (4)
Percentil sobreesfuerzos < 25 (1)	Coquerías y refino de petróleo. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado. Actividades de programación y emisión de radio y tv. Servicios de información. Actividades veterinarias. Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales.	Edición. Seguros, reaseguros y fondos de pensiones. Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos y servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos.	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones. Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros. Actividades inmobiliarias. Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría y gestión empresarial. Investigación y desarrollo. Publicidad y estudios de mercado. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas.	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática. Actividades jurídicas y de contabilidad. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos. Educación. Actividades de los hogares empleadores de personal doméstico.

		Percentil población afiliada por división de actividad			
		< 25 (1)	25-50 (2)	50-75 (3)	> 75 (4)
Percentil sobresfuerzos 25-50 (2)	II	Extracción de crudo de petróleo y gas natural. Actividades de apoyo a las industrias extractivas. Industria del tabaco. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos. Otras industrias manufactureras. Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales. Actividades de juegos de azar y apuestas.	Confección de prendas de vestir. Industria del cuero y del calzado. Fabricación de productos farmacéuticos. Actividades cinematográficas de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical. Telecomunicaciones. Actividades de creación, artísticas y espectáculos. Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico.	Actividades de alquiler. Actividades de seguridad e investigación. Actividades asociativas.	Comercio al por menor excepto de vehículos a motor y motocicletas. Servicios de comidas y bebidas. Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas. Actividades sanitarias. Otros servicios personales.
Percentil sobresfuerzos 50-75 (3)	III	Pesca y acuicultura. Extracción de minerales metálicos. Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo.	Fabricación de bebidas. Industria textil. Industria del papel. Artes gráficas y reproducción de soportes grabados. Fabricación de material y equipo eléctrico. Fabricación de otro material de transporte. Captación, depuración y distribución de agua.	Industria química. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques. Actividades postales y de correos.	Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados. Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas. Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas. Transporte terrestre y por tubería. Servicios de alojamiento. Servicios a edificios y actividades de jardinería. Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria.

		Percentil población afiliada por división de actividad			
		< 25 (1)	25-50 (2)	50-75 (3)	> 75 (4)
Percentil sobresfuerzos >75 (4)	IV	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.	Industria de la madera y del corcho excepto muebles cestería y espartería. Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones. Fabricación de muebles. Ingeniería civil.	Fabricación de productos de caucho y plásticos. Fabricación de otros productos minerales no metálicos. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos. Reparación e instalación de maquinaria y equipo. Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización. Almacenamiento y actividades anexas al transporte. Actividades relacionadas con el empleo. Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento.	Industria de la alimentación. Construcción de edificios. Actividades de construcción especializada. Asistencia en establecimientos residenciales. Actividades de servicios sociales sin alojamiento.

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 32,8% sobre el total de sobreesfuerzos, mientras que el 67,2% restante de las lesiones se distribuye en diferentes zonas anatómicas del sistema musculoesquelético.

En términos de índice de incidencia, en 2022 se han producido 282,1 ATJT por sobreesfuerzos que afectan a espalda por cada 100.000 afiliados/as con la contingencia de Accidente de Trabajo cubierta. A esta localización le siguen las lesiones de pierna con un índice de incidencia de 126,0

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/as, 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 el *Cuello* son más específicos de las siguientes actividades:

- Extracción de antracita, hulla y lignito
- Asistencia en establecimientos residenciales
- Actividades relacionadas con el empleo
- Asistencia de servicios sociales sin alojamiento
- Recogida y tratamiento de aguas residuales
- Silvicultura y explotación forestal
- Extracción de minerales metálicos
- Transporte aéreo
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Almacenamiento y actividades anexas al transporte

Los sobreesfuerzos localizados en la *Espalda*, son más característicos de las siguientes actividades:

- Extracción de antracita, hulla y lignito
- Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
- Asistencia en establecimientos residenciales
- Actividades relacionadas con el empleo
- Ingeniería civil
- Construcción de edificios
- Recogida y tratamiento de aguas residuales
- Silvicultura y explotación forestal
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo

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

- Extracción de antracita, hulla y lignito
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Asistencia en establecimientos residenciales
- Actividades relacionadas con el empleo
- Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
- Otras industrias extractivas
- Industria de la alimentación
- Silvicultura y explotación forestal
- Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos

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

- Extracción de antracita, hulla y lignito
- Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Silvicultura y explotación forestal
- Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
- Actividades relacionadas con el empleo
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Extracción de minerales metálicos
- Fabricación de productos de caucho y plásticos
- Fabricación de muebles

Los sobreesfuerzos localizados en la *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
- Actividades de apoyo a las industrias extractivas
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
- Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Fabricación de muebles
- Ingeniería civil

Los sobreesfuerzos localizados en la *Mano*, son más característicos de las siguientes actividades:

- Actividades relacionadas con el empleo
- Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
- Industria de la alimentación
- Asistencia en establecimientos residenciales
- Recogida y tratamiento de aguas residuales
- Industria del tabaco
- Silvicultura y explotación forestal
- Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Fabricación de productos de caucho y plásticos

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

- Extracción de antracita, hulla y lignito
- Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento
- Silvicultura y explotación forestal
- Ingeniería civil
- Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización
- Construcción de edificios
- Recogida y tratamiento de aguas residuales

- Actividades de construcción especializada
- Fabricación de otros productos minerales no metálicos
- Otras industrias extractivas

Tabla 14. ATJT 2022: 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	29,2	310,1	90,6	54,0	55,7	31,4	155,4
Silvicultura y explotación forestal	98,4	728,1	210,8	199,6	90,0	56,2	579,1
Pesca y acuicultura	30,3	385,3	142,6	97,1	54,6	30,3	212,3
Extracción de antracita, hulla y lignito	1.122,8	4.695,5	1.735,3	408,3	510,4	0,0	3.062,3
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracción de minerales metálicos	89,1	415,9	118,8	148,5	29,7	0,0	89,1
Otras industrias extractivas	55,7	569,0	216,5	136,1	43,3	43,3	253,6
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,0	155,1	77,5	0,0	155,1	0,0	155,1
Industria de la alimentación	71,4	489,1	210,9	136,8	164,2	80,2	154,6
Fabricación de bebidas	26,8	366,7	90,6	63,9	41,2	28,8	173,1
Industria del tabaco	0,0	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
Industria textil	53,2	363,8	157,4	93,6	76,6	40,4	148,9
Confección de prendas de vestir	17,8	100,1	69,0	42,3	64,5	15,6	35,6

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Industria del cuero y del calzado	9,7	204,6	58,5	58,5	75,5	36,5	68,2
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	52,9	570,2	161,8	124,9	96,1	32,0	230,7
Industria del papel	26,4	334,1	114,3	103,3	83,5	39,6	195,6
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	32,0	240,6	65,4	73,7	55,6	36,2	100,1
Coquerías y refino de petróleo	0,0	24,9	24,9	0,0	0,0	12,4	62,2
Industria química	49,5	363,0	101,0	69,6	55,3	13,3	104,8
Fabricación de productos farmacéuticos	29,3	189,3	51,6	32,7	39,6	22,4	62,0
Fabricación de productos de caucho y plásticos	38,7	506,2	186,2	146,4	97,3	43,9	193,5
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	52,0	666,6	207,1	114,9	89,3	27,5	269,0
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	70,2	674,4	207,9	170,2	96,2	42,9	243,0
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	68,7	685,6	198,4	154,0	128,6	53,1	251,6
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	15,7	122,6	34,6	25,1	37,7	12,6	40,9

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Fabricación de material y equipo eléctrico	36,6	342,0	97,7	73,3	93,6	36,6	118,1
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	43,7	422,1	135,8	121,7	76,5	35,1	168,5
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	37,0	309,4	124,4	100,9	115,7	43,7	154,7
Fabricación de otro material de transporte	54,5	396,3	96,3	109,1	81,8	7,3	170,9
Fabricación de muebles	66,2	573,2	173,0	139,9	99,3	49,6	194,1
Otras industrias manufactureras	25,1	168,4	50,3	47,8	62,8	32,7	65,4
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	53,0	575,5	155,2	108,9	66,3	32,2	239,5
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	5,4	59,6	21,7	27,1	2,7	10,8	62,3
Captación, depuración y distribución de agua	28,9	368,8	91,1	86,7	26,7	17,8	217,7
Recogida y tratamiento de aguas residuales	98,5	755,4	131,4	82,1	82,1	65,7	312,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	85,9	694,3	278,3	201,1	103,5	46,9	344,7
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	45,2	1.040,4	226,2	316,6	90,5	90,5	226,2
Construcción de edificios	48,1	774,4	167,0	106,0	75,5	39,0	328,4

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Ingeniería civil	40,1	829,1	158,8	125,7	97,7	33,2	377,0
Actividades de construcción especializada	52,6	625,4	159,4	109,4	75,7	37,8	286,6
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	36,7	358,7	111,4	70,2	57,9	26,3	151,4
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	35,8	318,6	80,1	50,0	46,7	21,4	109,1
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	29,7	212,2	62,4	37,1	37,8	15,7	73,6
Transporte terrestre y por tubería	41,4	306,1	110,1	62,3	34,7	18,1	180,6
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	20,7	379,8	103,6	55,2	34,5	27,6	241,7
Transporte aéreo	87,9	295,6	95,9	39,9	42,6	10,7	93,2
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	85,6	549,9	174,5	89,8	85,1	30,1	184,3
Actividades postales y de correos	41,1	433,7	98,7	48,3	54,5	22,6	179,8
Servicios de alojamiento	44,5	357,3	92,3	56,3	75,9	29,9	139,2
Servicios de comidas y bebidas	15,6	146,6	40,5	26,6	41,3	15,6	72,2
Edición	0,0	20,3	8,1	8,1	2,0	2,0	6,1

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	13,2	105,4	30,1	18,8	13,2	7,5	96,0
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	15,8	59,4	31,7	11,9	4,0	11,9	31,7
Telecomunicaciones	24,5	181,6	39,9	27,0	14,2	14,2	72,1
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	1,2	10,1	1,0	1,9	1,4	0,5	4,1
Servicios de información	7,8	44,0	12,9	5,2	2,6	15,5	18,1
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	0,5	5,7	1,0	1,5	0,5	0,5	4,6
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	0,0	5,0	0,0	3,4	1,7	1,7	1,7
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	1,7	7,9	3,5	1,7	0,9	0,0	10,5
Actividades inmobiliarias	3,9	45,2	11,6	10,3	7,1	1,9	22,0
Actividades jurídicas y de contabilidad	1,6	10,3	3,1	0,9	1,3	1,9	6,6
Actividades de las sedes centrales de actividades de	5,0	25,0	6,4	5,7	5,0	2,9	12,1

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
consultoría de gestión empresarial							
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	11,0	84,3	19,8	15,6	9,6	6,0	35,4
Investigación y desarrollo	2,8	29,3	5,7	11,3	10,4	1,9	25,5
Publicidad y estudios de mercado	6,5	35,6	9,7	5,7	3,2	2,4	21,9
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	8,5	67,7	18,2	15,0	11,1	7,2	24,1
Actividades veterinarias	6,7	77,3	30,3	16,8	30,3	3,4	30,3
Actividades de alquiler	26,4	254,5	69,4	51,8	37,5	18,7	103,6
Actividades relacionadas con el empleo	129,0	830,5	239,6	154,7	228,1	111,0	215,9
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	6,8	17,0	3,4	1,7	0,0	1,7	13,6
Actividades de seguridad e investigación	23,1	133,4	44,9	37,4	28,6	13,6	208,3
Servicios a edificios y actividades de jardinería	44,8	347,7	114,0	76,0	65,8	30,9	152,1
Actividades administrativas de oficina y otras	29,8	210,0	58,3	31,2	34,5	15,8	75,7

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
actividades auxiliares a las empresas							
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	24,9	209,5	76,2	53,1	35,4	18,9	171,3
Educación	8,5	41,7	13,1	7,1	8,4	3,0	46,1
Actividades sanitarias	32,6	192,6	63,8	26,0	38,2	13,3	66,3
Asistencia en establecimientos residenciales	150,0	853,4	272,2	134,6	196,4	67,1	186,7
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	118,9	595,6	154,5	75,4	84,0	34,2	128,6
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	42,9	128,8	53,0	31,5	18,6	7,2	158,9
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	22,3	139,3	44,6	33,4	33,4	16,7	139,3
Actividades de juegos de azar y apuestas	13,9	86,0	27,7	16,6	22,2	2,8	66,5
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	25,7	175,0	73,3	33,4	27,9	10,7	629,5
Actividades asociativas	11,3	84,1	15,0	13,5	13,5	6,0	46,6
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	20,3	243,8	45,7	45,7	33,9	11,9	101,6
Otros servicios personales	20,5	110,2	44,0	29,0	24,0	15,5	46,0
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	2,7	32,1	10,4	5,1	5,8	2,2	15,7

División de actividad de la empresa (CNAE 2009 a 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0	29,8
Total	34,6	282,1	84,0	53,4	50,0	22,3	126,0

* Datos en I. incidencia expresados en N° de ATJT por sobreesfuerzos en una localización determinada por cada 100.000 afiliados/as.

Fuente: Fichero informatizado de partes de accidente de trabajo. Ministerio de Trabajo y Economía Social; 2022.

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 2022).

División de actividad (CNAE-2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Silvicultura y explotación forestal	2,8	2,6	2,5	3,7		2,5	4,6
Extracción de antracita, hulla y lignito	32,5	16,6	20,6	7,6	10,2		24,3
Extracción de minerales metálicos	2,6			2,8			
Otras industrias extractivas		2,0	2,6	2,5			2,0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas					3,1		
Industria de la alimentación	2,1		2,5	2,6	3,3	3,6	
Industria del tabaco						2,8	
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería		2,0		2,3			
Fabricación de productos de caucho y plásticos			2,2	2,7			
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		2,4	2,5	2,2			2,1
Metalurgia fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	2,0	2,4	2,5	3,2			
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo		2,4	2,4	2,9	2,6	2,4	
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.				2,3			
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques					2,3		
Fabricación de otro material de transporte				2,0			
Fabricación de muebles		2,0	2,1	2,6	2,0	2,2	

División de actividad (CNAE 2 dígitos)	Cuello	Espalda	Hombro	Brazo	Muñeca	Mano	Pierna
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		2,0		2,0			
Recogida y tratamiento de aguas residuales	2,8	2,7				2,9	2,5
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	2,5	2,5	3,3	3,8	2,1	2,1	2,7
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos		3,7	2,7	5,9		4,1	
Construcción de edificios		2,7					2,6
Ingeniería civil		2,9		2,4			3,0
Actividades de construcción especializada		2,2		2,0			2,3
Transporte aéreo	2,5						
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	2,5		2,1				
Actividades relacionadas con el empleo	3,7	2,9	2,9	2,9	4,6	5,0	
Asistencia en establecimientos residenciales	4,3	3,0	3,2	2,5	3,9	3,0	
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	3,4	2,1					
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento							5,0

(*) 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 Y GRÁFICOS

Tabla 1. ATJT por sobrefuerzos 2000-2022.	6
Gráfico 1. Evolución del peso porcentual ATJT por sobrefuerzos sobre el total de ATJT, 2010-2022.....	7
Gráfico 2. Evolución porcentual de ATJT por sobrefuerzos sobre el total de ATJT, 2010-2022.....	8
Tabla 2. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según división de actividad.....	9
Tabla 3. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según tipo de desviación.	13
Tabla 4. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según tipo de actividad física específica.	15
Tabla 5. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según descripción de la lesión.....	17
Tabla 6. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización de la lesión.....	18
Tabla 7. ATJT 2022: Distribución de las zonas afectadas por sobrefuerzos que respondieron a la categoría de otras localizaciones.	18
Tabla 8. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobrefuerzos según localización en cada división de actividad (datos en porcentajes).	21

Tabla 9. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes).	29
Tabla 10. ATJT 2022: Distribución de los ATJT por sobreesfuerzos según localización en cada grupo de ocupación (datos en porcentajes). Estratificación según sexo.	30
Tabla 11. ATJT 2022: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según división de actividad (CNAE 2009 a 2 dígitos).....	34
Tabla 12. ATJT 2022: Actividades con mayores índices de incidencia por sobreesfuerzos.	39
Tabla 13. Matriz de priorización según índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos ajustada por población afiliada. 2022.....	42
Tabla 14. ATJT 2022: Índices de incidencia de ATJT por sobreesfuerzos según localización de la lesión y división de actividad.	49
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 2022).....	57



MATERIAL TÉCNICO

DOCUMENTOS TÉCNICOS



ATS.7.1.23



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

