



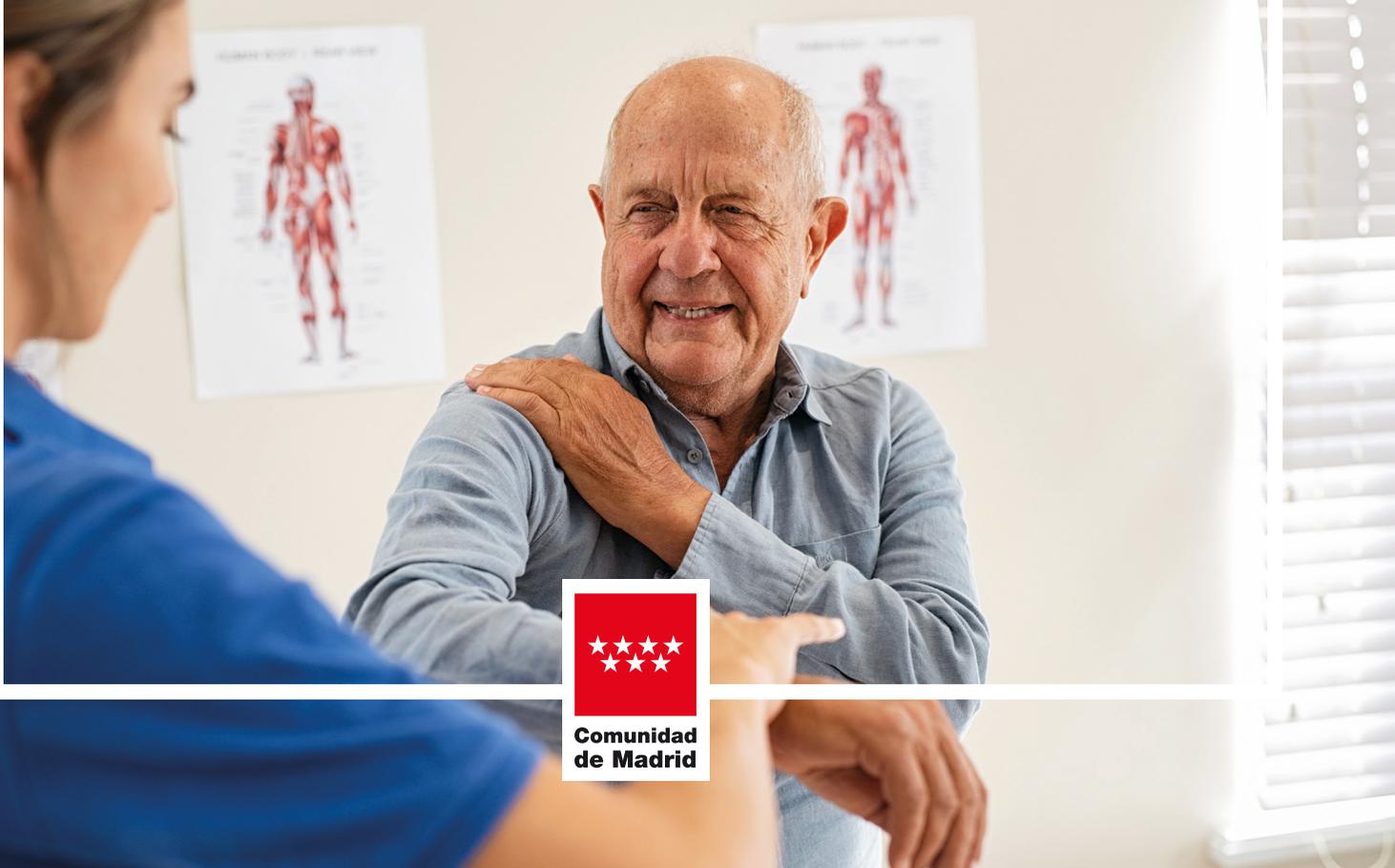
ERGONOMÍA



EJE 5

Riesgos específicos en colectivos de trabajadores

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

Consejero de Economía, Hacienda y Empleo

Excmo. Sr. D. Javier Fernández-Lasquetty y Blanc

Viceconsejero de Empleo

Ilmo. Sr. D. Alfredo Timermans del Olmo

Directora General de Trabajo y Gerente del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ilma. Sra. Dña. Silvia Marina Parra Rudilla

Elaboración

Dirección

Silvia Marina Parra Rudilla, Directora General de Trabajo y Gerente del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Autoría

Fuensanta Isabel Palomino

Teresa Moreno Carmona

Paz Talavera Ruíz

Miguel Ángel Blanco Sanz

Unidad Técnica de Branding, Comunicación y Relaciones Institucionales

Alberto Muñoz González

Germán Blázquez López

Rebeca Robles Gayo

Edita

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ventura Rodríguez, 7. 28008 Madrid

Tel.: 900 713 123

irsst.publicaciones@madrid.org

www.comunidad.madrid

Maquetación:

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid

© Comunidad de Madrid, 2022

Edición: junio 2022

Publicación en línea en formato PDF

Realizado en España – Made in Spain



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y citación se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

Introducción	4
--------------------	---

CAPÍTULO 2

Edad y trastornos músculo esqueléticos	6
--	---

CAPÍTULO 3

Procedimiento de trabajo	10
--------------------------------	----

CAPÍTULO 4

Presentación de resultados de la campaña	13
--	----

CAPÍTULO 5

Conclusiones	29
--------------------	----

CAPÍTULO 6

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos en personas trabajadoras mayores de 55 años	41
---	----

CAPÍTULO 1

Introducción





La elevada incidencia de las patologías que afectan al sistema músculo-esquelético, su carácter acumulativo y los cambios físicos que ocurren en las personas trabajadoras con el avance de la edad llevaron al equipo técnico del Servicio de Ergonomía del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST) a plantear una serie de dudas razonables sobre su posible relación con la exposición a factores de riesgos de carácter ergonómico. Por este motivo, se puso en marcha, en 2017, una campaña con actuaciones de verificación y asesoramiento en las empresas a la vez que se obtenían posibles indicios que relacionaran estos factores y la edad avanzada de las personas.

1.1 Marco situacional

Para hacer frente a los efectos de la crisis económica que comenzó en el año 2007, tanto a nivel europeo como nacional, se establecieron una batería de medidas encaminadas a retrasar la edad de jubilación y a fomentar la incorporación al mercado laboral de las personas de mayor edad.

La Estrategia Europea 2020 reflejaba incluso limitaciones al acceso al régimen de jubilación anticipada y estimulaba la continuidad en activo más allá de la edad de jubilación.

En el ordenamiento jurídico español, a través de la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social (que entró en vigor el 1 de enero de 2013), se introdujeron las modificaciones necesarias para el aumento gradual de la edad de jubilación hasta los 67 años y se incrementaron los incentivos para la prolongación voluntaria de la vida laboral.

Más concretamente, el Real Decreto Ley 5/2013, de 15 de marzo, establecía medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo, permitiendo compatibilizar el trabajo con el cobro de una pensión de jubilación.

Por consiguiente, se lograba así el aumento de la tasa de empleo de trabajadores y trabajadoras de mayor edad, así como de la edad media de retirada del mercado laboral.

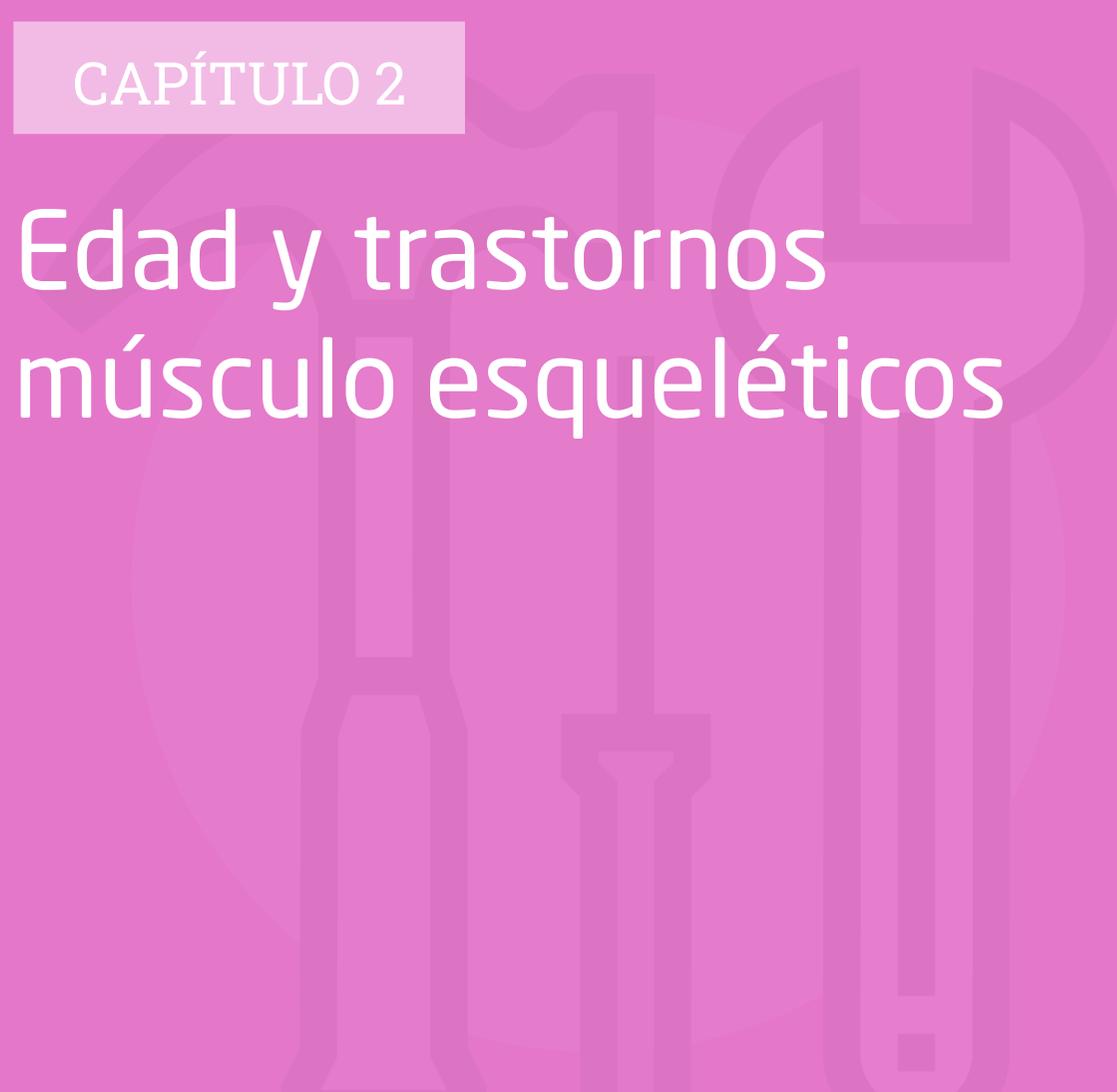
Cabe pensar que la combinación de este escenario con el boom de natalidad de los años 60 conduce, en la actualidad, a que más de un 30% de la población activa en nuestro país sea mayor de 55 años.

Consultada la Encuesta de Población Activa, en el último trimestre de 2019, las personas trabajadoras de más de 55 años representaban el 17,6% de la población ocupada y, sin embargo, a finales de 2021 esta cifra se sitúa en un 18,4%.

Por último, ante esta realidad, se podría visionar un escenario en el que la experiencia requerida en determinados sectores, sumado a la falta de reemplazo, pudiera exponer a las personas trabajadoras de mayor edad a una prolongación de su vida laboral en condiciones de trabajo susceptibles de generar daños a su salud.

CAPÍTULO 2

Edad y trastornos músculo esqueléticos

A faint, stylized illustration of a human skeleton is visible in the background. A large magnifying glass is positioned over the lower half of the skeleton, specifically focusing on the leg and foot area. The illustration is rendered in a light purple color that blends with the background.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Edad y trastornos músculo-esqueléticos



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



En una clara tendencia demográfica al envejecimiento de la población trabajadora, la gestión de la edad debe ser una asignatura fundamental en cualquier organización o empresa.

Como se viene comprobando desde las instituciones públicas españolas y europeas, los trastornos músculo-esqueléticos (también conocidos como TME) son lesiones con carácter acumulativo que pueden derivar en incapacidades funcionales crónicas, repercutiendo no solo en el empleo y la actividad laboral, sino también en la calidad de vida de las personas.

El efecto de la reducción progresiva de capacidades relacionadas con el aparato locomotor, el sistema nervioso o la respuesta cardiopulmonar ha generado hipótesis que relacionan una mayor incidencia del trastorno músculo-esquelético con el avance de la edad laboral.

La fuerza muscular disminuye gradualmente desde los 30 a los 50 años, siendo mayor la pérdida en los hombres que en las mujeres. En la sexta década de vida, se produce una fuerte disminución no lineal de un 15% que puede alcanzar hasta un 30% cerca de los 80 años. El resultado es la pérdida de fuerza y equilibrio¹.

Así pues, con el paso del tiempo en la edad adulta, la musculatura sufre cambios que exponen a un mayor riesgo de sobrecarga física a las personas trabajadoras debido a la pérdida de elasticidad, tonicidad, fuerza y vitalidad en general.

Por otra parte, desde el punto de vista técnico, un inadecuado diseño ergonómico de los puestos y tareas o funciones desarrolladas en el trabajo puede conducir a la aparición de factores de riesgo que incidan en la generación y/o agravamiento de trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores de edad avanzada, tales como:

- La manipulación manual de cargas en condiciones inadecuadas en sinergia con la adopción de posturas forzadas para la persona trabajadora.
- La repetitividad de movimientos que exponen a las articulaciones a un desgaste.
- El manejo de equipos o herramientas cuya aplicación de fuerza se sitúa por encima de las capacidades de la persona que las utiliza, con diseños inadecuados (empuñaduras, formas y texturas) que no limitan la exposición a vibraciones nocivas.

Los efectos del envejecimiento en la funcionalidad de las articulaciones varían en gran medida de una persona a otra, dependiendo tanto de factores genéticos como de su uso y desgaste. A partir de los 20 años de edad, pueden empezar a presentarse transformaciones degenerativas articulares, aunque en la mayoría de los casos estos cambios significativos se manifiestan años más tarde.

¹ Carlos J. Padilla Colón, Pilar Sánchez Collado y María José Cuevas. «Beneficios del entrenamiento de fuerza para la prevención y tratamiento de la sarcopenia» Nutr. Hosp. vol. 29 n.º 5. Madrid, mayo 2014.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Edad y trastornos músculo-esqueléticos



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

El envejecimiento generalmente conlleva menor producción de líquido sinovial. Además, se produce un adelgazamiento del cartílago articular, un acortamiento de los ligamentos y la consecuente pérdida de su flexibilidad.

Si se presupone un deterioro articular que aumenta a medida que se envejece, que se puede incrementar cuando no se dispone del tiempo necesario para la recuperación del organismo, la probabilidad de desarrollar tipos destacables de artritis y artrosis² se manifestará en mayor medida con la edad. Por otra parte, ciertas ocupaciones que obligan a doblar las articulaciones de forma repetida se asocian a patologías tales como la osteoartritis³ cuya incidencia se agrava igualmente con el avance de la edad.

Es destacado por algunos autores que, a mayor riesgo, mayor probabilidad de aparición de osteoartritis en el ejercicio de ciertas profesiones. Por ejemplo⁴:

- Manifestación en codos, puños y hombros en los obreros que trabajan con un martillo neumático.
- Incidencia más elevada a nivel del codo en los paleadores, los herreros, los talladores de piedra y los metalúrgicos, los mineros, además de los usuarios del martillo neumático o herramientas de aire comprimido.
- Mayor frecuencia en rodilla, cadera y dedos en las personas que manipulan cargas pesadas como, por ejemplo, los obreros de la construcción.
- Afección destacable en rodilla en los mineros.
- Incremento de casos a nivel de caderas, rodillas y hombros en los mineros entre 1,5 y 4 veces respecto a la población general.
- Aparición notable en los dedos en los costureros, pianistas u obreros que trabajan con un martillo picador o herramientas de aire comprimido.
- Desarrollo a nivel cervical en los jugadores de rugby.

Otras fuentes apuntan que existen factores adicionales a tener en cuenta, ligados a los cambios funcionales y cognitivos para el colectivo en activo que supera los 55 años, entre otros:

- La organización del trabajo en relación con la turnicidad, frecuencia de las rotaciones del personal, duración de la jornada laboral diaria y semana, etc.

² La artritis es un tipo de reumatismo en el que se desarrolla inflamación articular, mientras que la artrosis es una degeneración articular. Existen tres tipos destacables de artritis: artritis reumatoide, osteoartritis o artrosis y artritis gotosa

³ Artritis, conceptos básicos sobre artritis. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health EEUU

⁴ <https://www.arthrolink.com/es/dossiers-osteoartritis>.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Edad y trastornos músculo-esqueléticos



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

- Los factores ambientales que originan especial sensibilidad por parte de las personas trabajadoras de edad avanzada a los cambios de temperatura o a las corrientes de aire, los requisitos de niveles de iluminación más elevados, etc.
- Los factores psicosociales que ocasionan síntomas manifiestos de carga mental, sobre todo asociada al desempeño de aquellas tareas en las que las funciones sensoriales son especialmente importantes o requieren una continua adaptación a entornos VUCA⁵. Los efectos de la presión del trabajo pueden traducirse en mayores exigencias físicas y producir tensión muscular.

Cabe destacar que pueden darse situaciones habituales donde la demanda física, emocional y cognitiva no supone aparentemente una amenaza y, sin embargo, es percibida de forma negativa cuando las capacidades funcionales de las personas trabajadoras se ven alteradas e incluso reducidas.

Conviene subrayar, y sin menoscabo de lo anterior, que es complicado valorar los efectos de los antecedentes culturales respecto a los hábitos saludables adoptados por las personas, así como las consecuencias en la calidad del empleo en la coyuntura socio-laboral de los últimos 50 años. Muchas profesiones, en la actualidad, destacan por su incidencia en los daños a la salud derivado de las condiciones de trabajo habituales; unas veces por desconocimiento en la detección del riesgo al que estaban expuestas y, en otras, por una cultura preventiva inexistente y/o carente de adopción de las necesarias medidas preventivas.

En conclusión, esto lleva a enfatizar la necesidad de inversión en la concepción de los puestos de trabajo y en la adaptación de las tareas desde el punto de vista ergonómico, atendiendo a las peculiaridades fisiológicas y el estado de salud de la población trabajadora de mayor edad.

⁵ Los entornos VUCA, como hacen referencia sus siglas, son entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. En los últimos tiempos, debido al auge de las nuevas tecnologías y la globalización, la gran mayoría de empresas se han visto obligadas a desenvolverse en este tipo de entorno. Millán Fernández, Patricia Universidad Complutense de Madrid. https://webs.ucm.es/BUCM/escritores/patricia_millan/obras/obr5794.php

CAPÍTULO 3

Procedimiento de trabajo





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Procedimiento de trabajo



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid



La comunicación de enfermedades profesionales por trastornos músculo-esqueléticos⁶ a través del sistema CEPROSS⁷ así como del PANOTRATSS⁸ en trabajadores y trabajadoras de la Comunidad de Madrid con más de 55 años fue el punto de comienzo elegido para seleccionar las actuaciones y los trabajos a desarrollar por el personal técnico del Servicio de Ergonomía.

A continuación, y con el análisis de esta información previa, se elaboró un cuestionario que sirviera de apoyo para recopilar los datos necesarios para los objetivos de la campaña, tras lo cual se comenzaron a efectuar visitas a los centros de trabajo con objeto de investigar las causas de los daños a la salud notificados, observando las singularidades de las tareas propias de los puestos ocupados por las personas trabajadoras en relación con las lesiones músculo-esqueléticas notificadas.

⁶ Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos según REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

⁷ El sistema CEPROS es el sistema de comunicación de enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

⁸ A través del sistema de comunicación PANOTRATSS (Patologías no traumáticas causadas por el trabajo de la Seguridad Social) se obtiene información sobre las enfermedades no incluidas en la lista de enfermedades profesionales que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.



Con el estudio de la gestión preventiva de la empresa junto con la investigación realizada del daño a la salud (CEPROSS/PANOTRATSS), se determinaron las recomendaciones relativas a la eficacia de las medidas preventivas puestas en práctica por las empresas y aquellas que podrían programarse en el futuro.

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

En este proceso, además, se puso especial hincapié en la investigación del historial de la vida laboral de las personas trabajadoras afectadas con la intención de conocer las condiciones de trabajo del entorno a lo largo de su experiencia y establecer, con ello, la posible relación causal con la sintomatología de los trastornos musculoesqueléticos manifestados.

Procedimiento de trabajo

Tras el trabajo de campo, y para determinar la relación entre los posibles riesgos existentes y las lesiones notificadas, fue necesario realizar un proceso de pre-evaluación técnica en cada caso de estudio, acogiéndose a los criterios recogidos en diferentes normas técnicas tales como:

- Norma ISO 11228-1: 2003. Ergonomics - Manual handling - Part 1: Lifting and carrying.
- Norma ISO 11228-2: 2007. Ergonomics - Manual handling - Part 2: Pushing and pulling.
- Norma ISO 11228-3: 2007. Ergonomics - Manual handling - Part 3: Handling of low loads at high frequency.
- Norma ISO 11226:2000 Ergonomics - Evaluation of static working postures.



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

El fin último de la campaña se cumplía con el asesoramiento a las empresas y a los servicios de prevención para la subsanación de las deficiencias detectadas, la búsqueda de la mejora de las condiciones de trabajo de una manera sostenible y viable y, en consecuencia, la reducción de la incidencia de las patologías musculoesqueléticas.

CAPÍTULO 4

Presentación de resultados de la campaña





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad de Madrid

Entre los años 2017 y 2019, se analizaron un total de 182 notificaciones procedentes de los sistemas de notificación CEPROSS y PANOTRATSS referidas a patologías músculo-esqueléticas sufridas por personas trabajadoras de más de 55 años de la Comunidad de Madrid. De estas notificaciones, 44 casos (24%) correspondían a procesos con recaídas de la misma patología y, en varias ocasiones, se aproximaban al momento cercano a la jubilación ordinaria o anticipada de la persona trabajadora.

El número total de empresas a las que alcanzaron las actuaciones en este período, y por tanto fueron objeto de un asesoramiento técnico específico, fueron 163 empresas públicas y privadas.

Características generales de la muestra:

1. Muestreo de ocupaciones

OCUPACIÓN LABORAL	N.º ACTUACIONES REALIZADAS
Tareas administrativas	5
Trabajos en exteriores: jardinería	10
Trabajos en exteriores: agricultura	1
Asistencia de cuidado de personas	7
Labores de Comercio	2
Tareas de conducción y reparto	3
Conducción de autobús.	1
Trabajos en construcción: albañilería, encofrador, peón de movimiento de tierras.	8
Tareas de limpieza: interiores (hoteles, colegios, oficinas...)	30
Tareas de limpieza viaria	5
Labores de mantenimiento	2
Labores de montaje e instalación (piezas, maquinaria, estructuras metálicas, electricidad, escayola)	16
Profesiones musicales	2
Ocupaciones varias: veterinaria	1
Ocupaciones varias: odontología	1
Ocupaciones varias: peluquería	1



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

OCUPACIÓN LABORAL	N.º ACTUACIONES REALIZADAS
Ocupaciones varias: carpintería de madera o aluminio	6
Ocupaciones varias: mecánica de automoción	12
Ocupaciones varias: costura y patronaje	5
Ocupaciones varias: conserjería	1
Trabajos de manufactura y producción	32
Labores de restauración y hostelería	15
Trabajos de venta y atención al público en supermercados	16

2. Distribución por sexo

La muestra observada contaba con 78 puestos de trabajo ocupados por mujeres y 103 por hombres, por lo tanto, aproximadamente un 57% de los casos estudiados de TME eran hombres.

3. Incapacidad laboral atribuida a recaídas

Se observaron un total de 51 procesos de recaídas que causaron incapacidad laboral, de los cuales 17 puestos de trabajo eran ocupados por mujeres y 34 eran por hombres, es decir, un 67% de hombres frente al 33% de mujeres.

4. Casos investigados de enfermedades profesionales (CEPROSS)

Se investigaron 150 notificaciones con la siguiente distribución por edad y sexo según la patología diagnosticada.



Datos absolutos:

CÓDIGO	PATOLOGÍA	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
2C0101	BURSITIS DE RODILLA	2	2	0							1		1		
2C0201	OTRAS BURSITIS DE LA RODILLA	1	1	0									1		
2C0601	BURSITIS DEL OLECRANON	1	1	0					1						
2d0101	SÍNDROME DEL MANGUITO ROTATORIO	10	5	5	1	1	2	2	2		2				
2G0101	TRASTORNO DE MENISCO DEBIDO A DESGARRO O LESIÓN ANTIGUA	2	2	0			1			1					
2F0201	SÍNDROME DE TÚNEL CARIPIANO	29	16	13	7	6	2	4	2	4	3		1		
2D0301	DEDO EN GATILLO	30	14	16	4	5	7	4	5	3	1	1			
2D0201	EPICONDILITIS LATERAL	75	48	27	9	10	8	9	6	12	7	7	2	4	1
TOTAL			89	61	21	22	20	19	16	20	14	8	5	4	1

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

16 / 48

Página actual / total



Ir al Índice

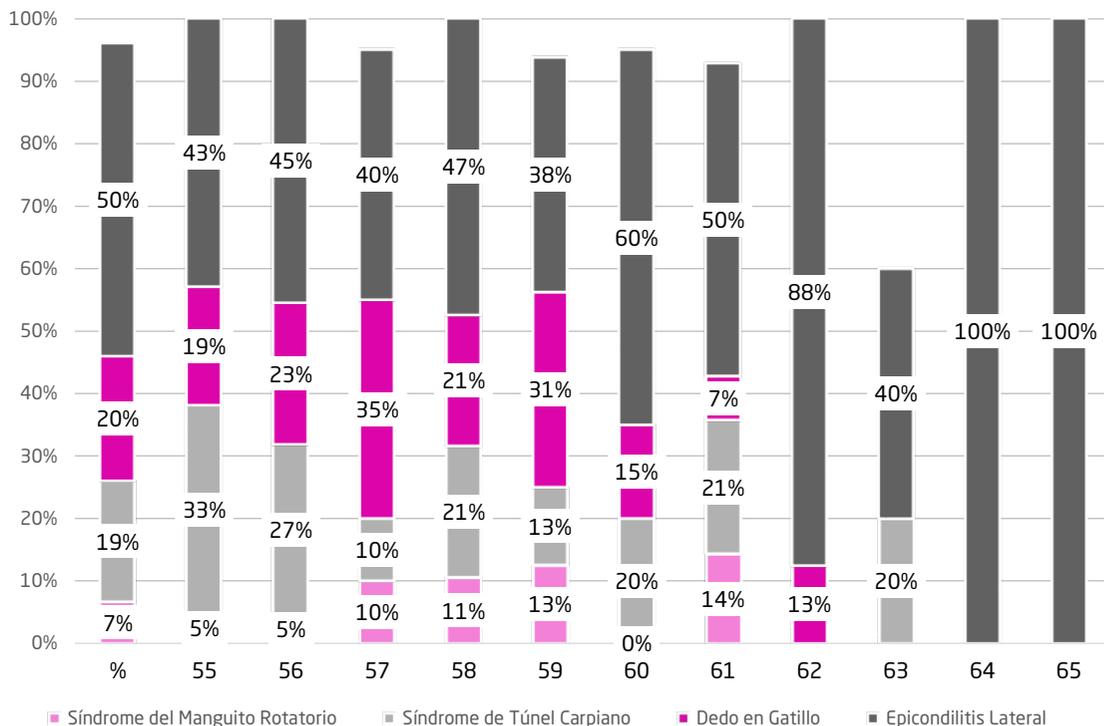


Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada

GRÁFICO 1. PRINCIPALES ENFERMEDADES PROFESIONALES OBSERVADAS POR EDAD





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña



Página actual/total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

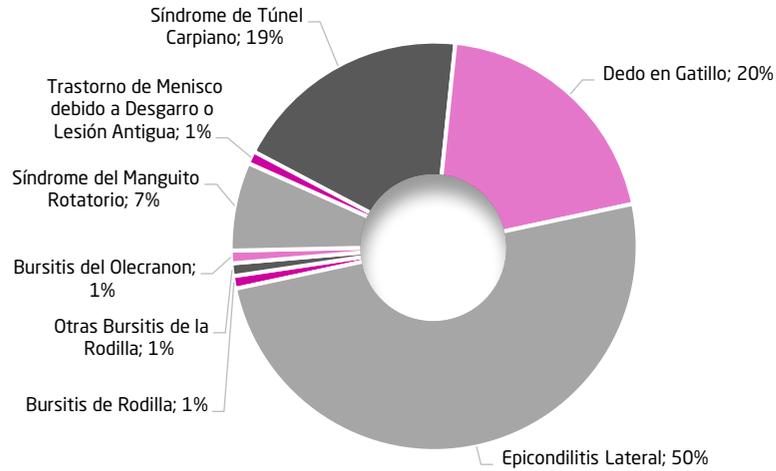


Ir a Portada

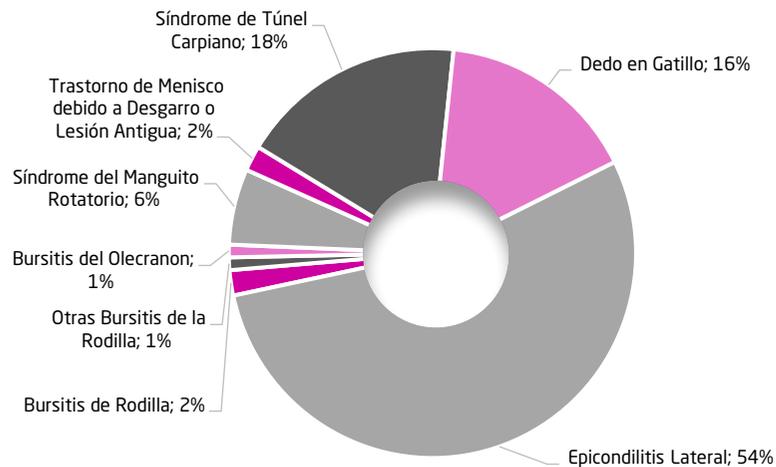


Comunidad de Madrid

■ GRÁFICO 2. ENFERMEDADES PROFESIONALES OBSERVADAS (CEPROSS)



■ GRÁFICO 3. ENFERMEDADES PROFESIONALES OBSERVADAS EN HOMBRES (CEPROSS)





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

18 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

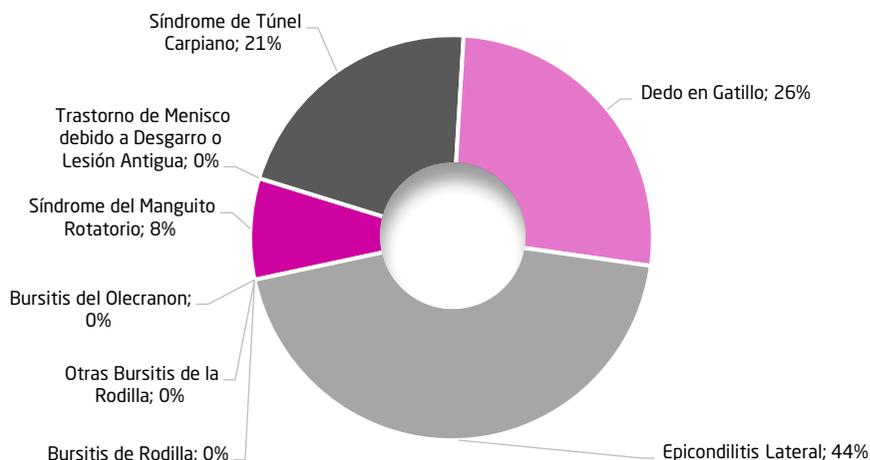


Ir a Portada



Comunidad de Madrid

■ GRÁFICO 4. ENFERMEDADES PROFESIONALES OBSERVADAS MUJERES (CEPROSS)



5. Casos investigados de patologías no traumáticas causadas o agravadas por el trabajo (PANOTRATSS)

Se investigaron 31 notificaciones con la siguiente distribución de edad y sexo en atención a la patología diagnosticada:

PATOLOGÍA	Nº	HOMBRES	MUJERES	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
ARTROSIS NO ESPECIFICADA	1	1	0						1					
DEDO EN GATILLO	1		1	1										
DOLOR EN ARTICULACIÓN	1	1									1			
DORSALGIA NO ESPECIFICADA	2	2								1		1		
EPICONDILITIS LATERAL	3	1	2	1				1			1			
FRACTURA DE VERTEBRA POR FATIGA	1	1					1							
LUMBAGO	3	1	2			1			2					
SINOVITIS Y TENOSINOVITIS	11	4	6	1	1	2	2	2	1	1	1			
OTRAS LESIONES DEL HOMBRO	1	1												
SÍNDROME DEL MANGUITO ROTATORIO	1	1									1			
TENDINITIS CALCIFICADA	1	1												1
TENDINITIS DEL BÍCEPS	1	1		1										
ATROFIA MUSCULAR ESPINAL	1		1		1									
BURSITIS DEL HOMBRO	1		1			1								
CERVICALGIA	3	1	2		1			1				1		
TOTAL	31	16	15	3	4	4	3	4	3	2	4	2	0	1



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

19 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



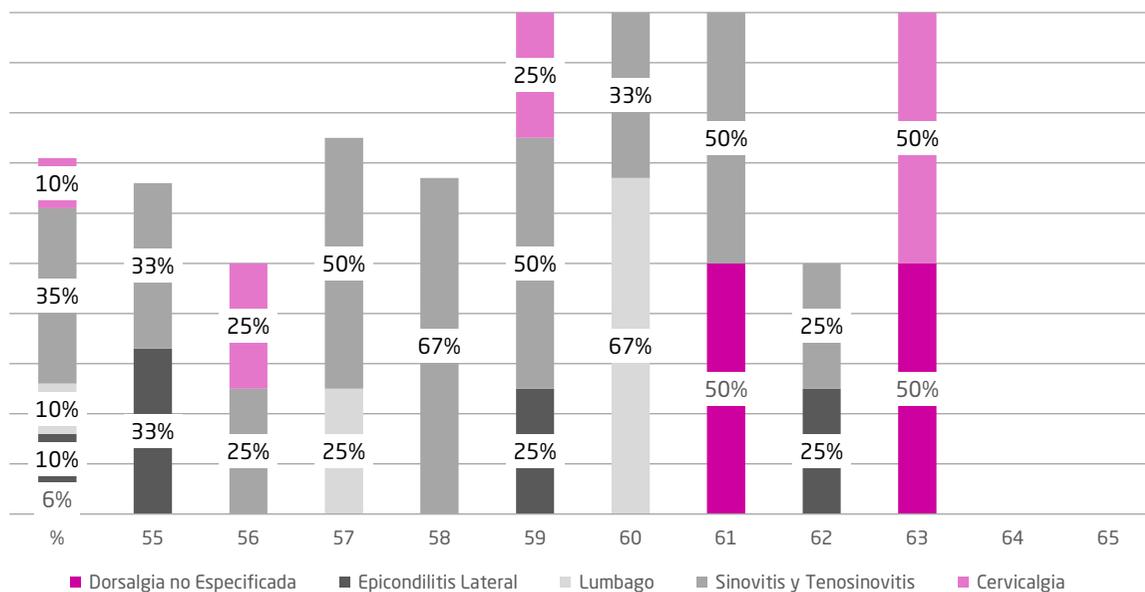
Buscar: (ctrl + f)



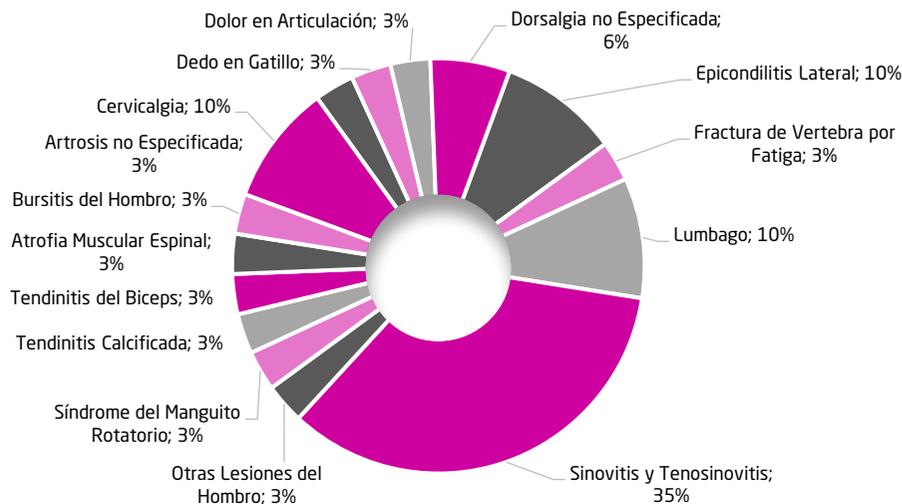
Ir a Portada



■ GRÁFICO 5. PRINCIPALES PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS OBSERVADAS POR EDAD



■ GRÁFICO 6. PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS OBSERVADAS (PANOTRASS)



Como patologías no traumáticas causadas o agravadas por el trabajo, la notificación por sinovitis y tenosinovitis es claramente mayoritaria.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

20 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

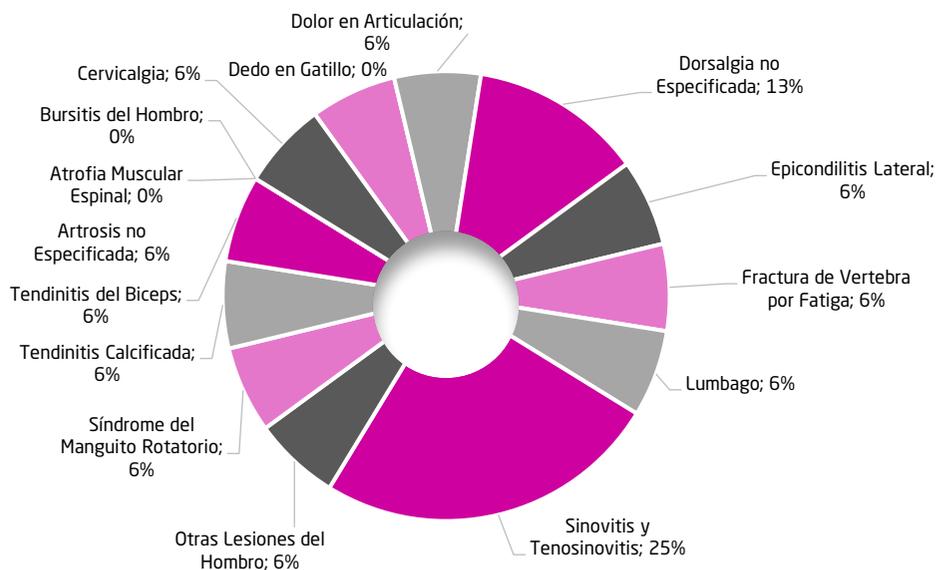


Ir a Portada

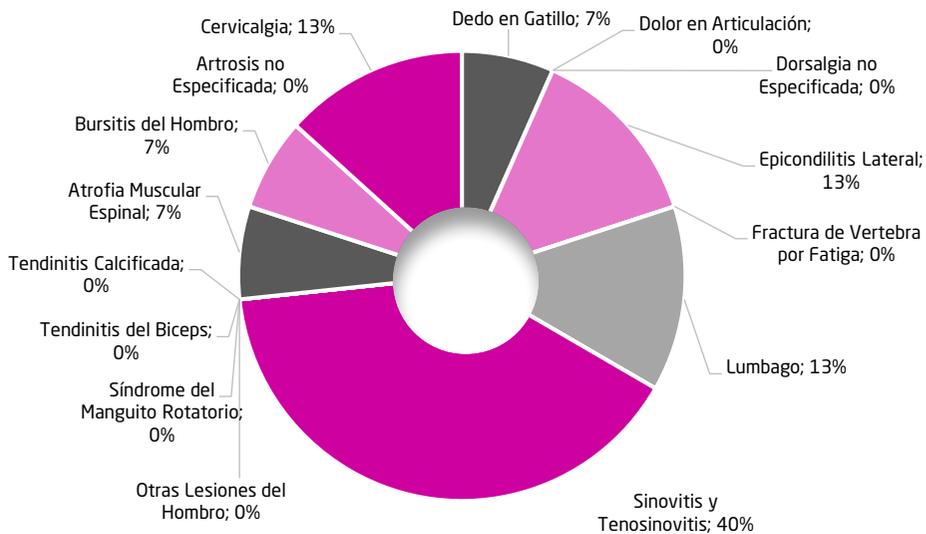


Comunidad de Madrid

■ GRÁFICO 7. PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS OBSERVADAS HOMBRES (PANOTRASS)



■ GRÁFICO 8. PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS OBSERVADAS MUJERES (PANOTRASS)





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

6. Parte del cuerpo afectada

En consonancia con los datos obtenidos, se puede determinar que la parte del cuerpo más afectada es el brazo y la espalda.

En valores absolutos:

PARTE DEL CUERPO AFECTADA	PANOTRATSS	CEPROSS	TOTAL
BRAZO	6	66	72
CODO	0	4	4
DEDO	1	11	12
EXTREMIDADES SUPERIORES MÚLTIPLES PARTES AFECTADAS	0	7	7
HOMBRO	9	10	19
MANO	3	8	11
MUÑECA	2	39	41
PIE	0	1	1
PIERNA INCLUIDA LA RODILLA	1	2	3
RODILLA	0	2	2
ESPALDA INCLUIDA LA COLUMNA	9	0	9
TOTAL	31	150	181



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

22 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

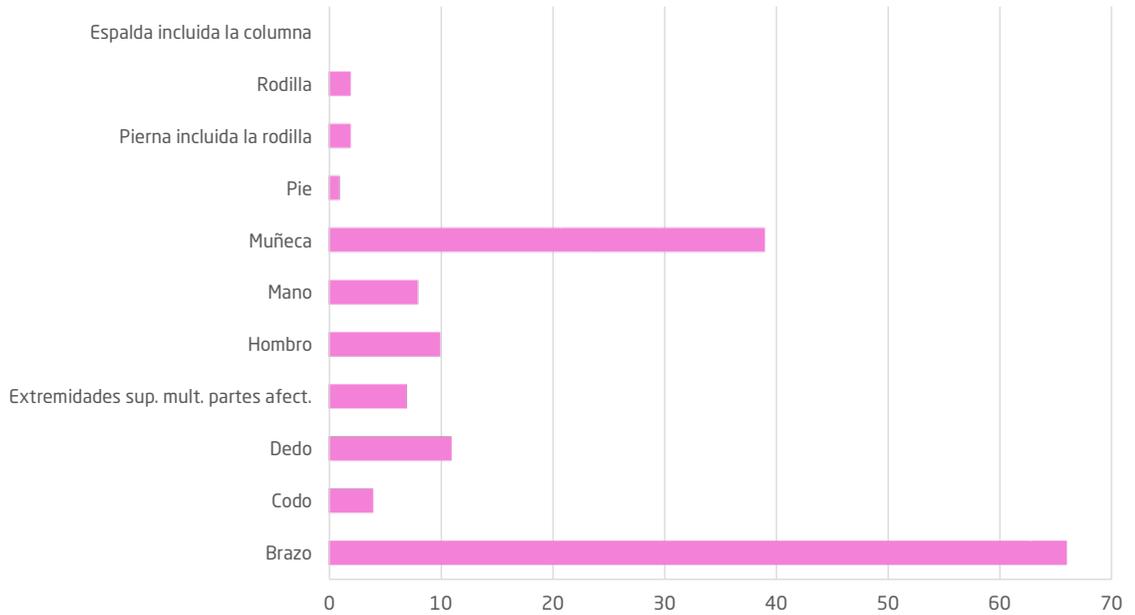


Ir a Portada

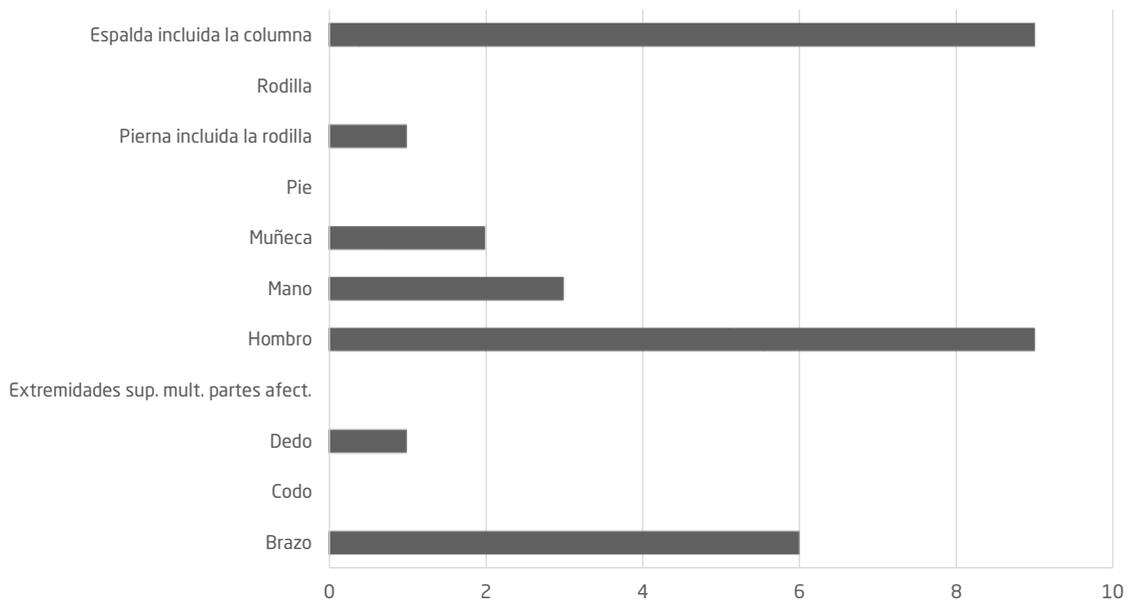


Comunidad de Madrid

■ GRÁFICO 9. ENFERMEDADES PROFESIONALES - PARTES DEL CUERPO AFECTADAS



■ GRÁFICO 10. PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS - PARTES DEL CUERPO AFECTADAS





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

23 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



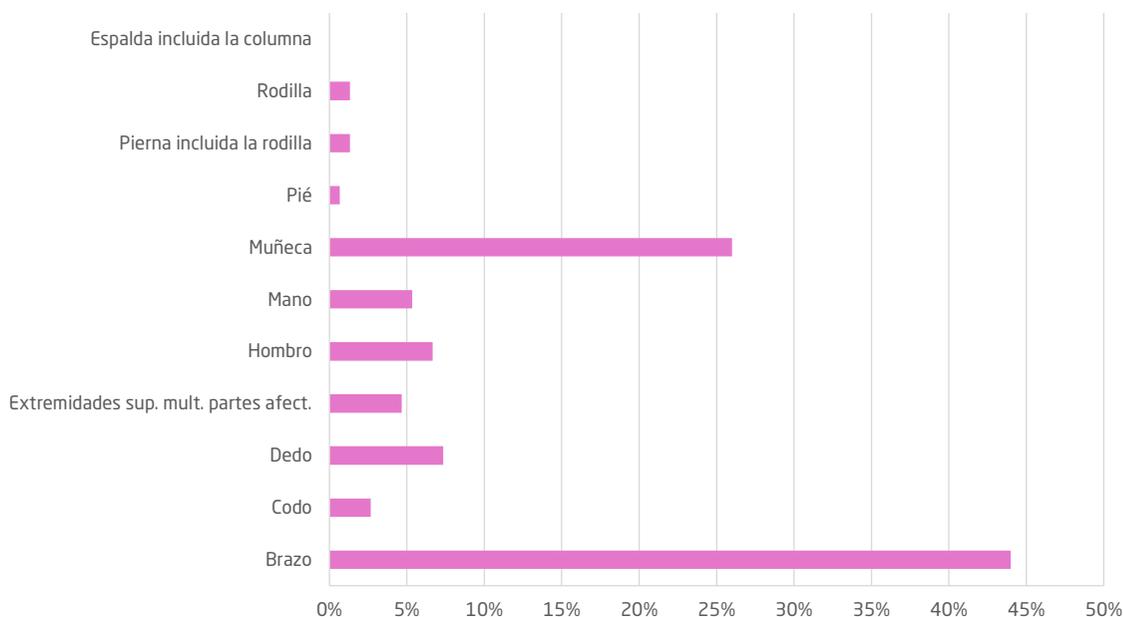
Ir a Portada



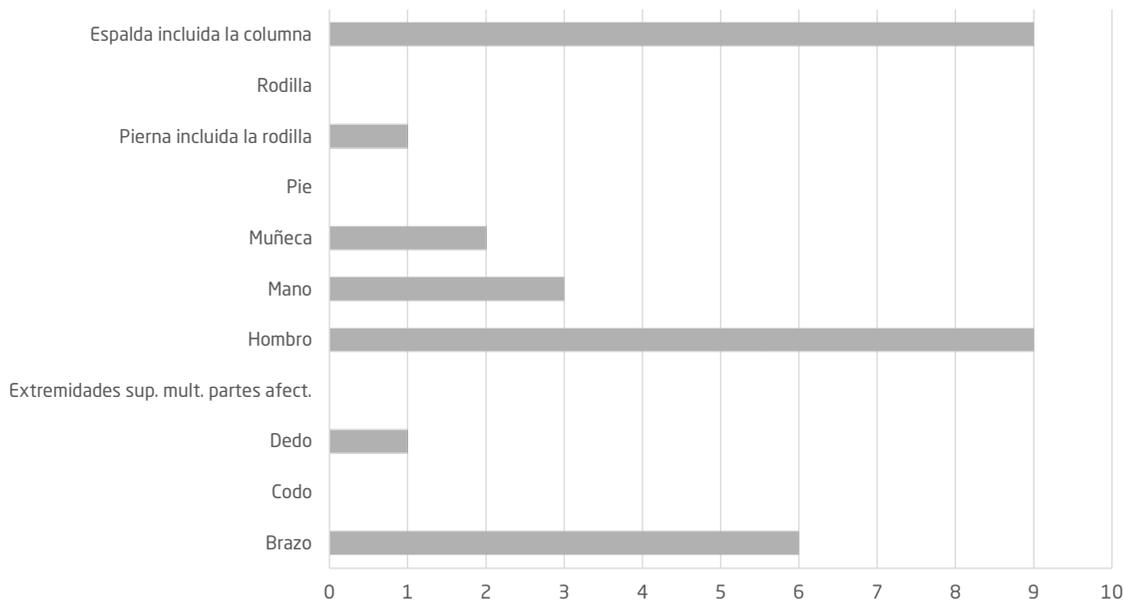
Comunidad de Madrid

En valores relativos

■ GRÁFICO 11. ENFERMEDADES PROFESIONALES - PARTES DEL CUERPO AFECTADAS



■ GRÁFICO 12. PATOLOGÍAS NO TRAUMÁTICAS - PARTES DEL CUERPO AFECTADAS





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad de Madrid

7. Trastornos músculo-esqueléticos y ocupación laboral:

Una de las cuestiones a abordar en la presente publicación es la correlación de los TME con las ocupaciones laborales cuyos partes de daños a la salud han sido objeto de estudio.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el objeto final de las intervenciones se ha formulado en un abanico de recomendaciones a las empresas visitadas.

Si se relacionan las patologías encontradas y se describen las funciones desarrolladas en el puesto de trabajo ocupado, se obtiene la siguiente imagen:

Tipo de ocupación	Patología notificada	Parte del cuerpo dañada
 Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Capsulitis adhesiva del hombro - Epicondilitis lateral - Tenosinovitis estenosante digital - Dorsalgia no especificada - Síndrome del túnel carpiano - Dedo en gatillo 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombro - Dedo - Espalda, otras partes no mencionadas anteriormente - Mano - Muñeca
 Asistencia a personas (gerocultores, ayuda a domicilio...)	<ul style="list-style-type: none"> - Cervicalgia - Epicondilitis lateral - Lumbago no especificado - Otras sinovitis y tenosinovitis - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain 	<ul style="list-style-type: none"> - Espalda - Brazo - Espalda, incluida columna - Muñeca - Hombro
 Comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Epicondilitis lateral - Dedo en gatillo 	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo - Brazo
 Conductor	<ul style="list-style-type: none"> - Cervicalgia - Epicondilitis lateral - Sinovitis y tenosinovitis 	<ul style="list-style-type: none"> - Brazo - Muñeca



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

25 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Tipo de ocupación	Patología notificada	Parte del cuerpo dañada
 Construcción (albañil, encofrador, movimiento de tierras)	<ul style="list-style-type: none"> - Bursitis del olecranon - Bursitis prerrotulianas - Desgarro de menisco - Dolor en articulación - Dorsalgia no especificada - Epicondilitis lateral - Sinovitis y tenosinovitis no especificada 	<ul style="list-style-type: none"> - Pierna, incluida la rodilla - Pie - Espalda - Brazo - Codo y antebrazo - Brazo, incluida la articulación del cúbito
 Limpieza (de interiores y viaria)	<ul style="list-style-type: none"> - Bursitis del hombro - Dedo en gatillo - Epicondilitis lateral - Epicondilitis media - Lesión del hombro no especificada - Otras sinovitis y tenosinovitis - Síndrome del túnel carpiano - Tendinitis del bíceps - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombro y articulaciones del húmero - Dedo - Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente - Brazo - Codo y antebrazo - Codo - Hombro - Mano - Brazo, incluido el cubito - Muñeca
 Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo en gatillo - Bursitis de rodilla 	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo - Rodilla
 Montador (de piezas, de estructuras, de electricidad, escayolista)	<ul style="list-style-type: none"> - Bursitis de rodilla - Dedo en gatillo - Epicondilitis lateral - Otras sinovitis y tenosinovitis - Síndrome del maguito rotatorio - Sinovitis crepitante crónica de mano y muñeca - Síndrome de túnel carpiano - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain 	<ul style="list-style-type: none"> - Rodilla - Dedo - Brazo - Hombro a articulaciones del húmero - Muñeca



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

26 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad de Madrid

Tipo de ocupación	Patología notificada	Parte del cuerpo dañada
 Músico	<ul style="list-style-type: none"> - Síndrome del manguito rotatorio - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombro - Muñeca
 Oficios varios (veterinario, dentista, carpintería de madera o aluminio, pintor, mecánicos de automoción, conserje, escaloyista, dentista, costureros)	<ul style="list-style-type: none"> - Artrosis no especificada - Dorsalgia no especificada - Entenospatía incluida la articulación del cúbito - Epicondilitis con calcificación - Epicondilitis lateral - Epicondilitis media - Fractura de vertebra por fatiga - Lumbago - Otras bursitis de la rodilla - Otras lesiones del hombro - Patología tendinosa crónica del manguito de los rotadores - Síndrome del túnel carpiano - Tenosinovitis de Quervain - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain - Trastorno de menisco debido a desgarrar o lesión antigua - Traumatismo del tendón del manguito rotatorio del hombro 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombro y articulaciones del húmero - Brazo - Espalda - Extremidades superiores múltiples partes afectadas - Espalda, incluida columna - Espalda - Rodilla - Hombro - Muñeca - Pierna, incluida la rodilla
 Operario de fábrica (mozo almacén, cadena de montaje...)	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo en gatillo - Dorsalgia no especificada - Entenospatía no especificada - Epicondilitis - Epicondilitis lateral - Epicondilitis media - Otras lesiones del hombro - Otras sinovitis y tenosinovitis - Sinovitis crepitante crónica de la mano y de la muñeca - Síndrome de túnel carpiano - Tendinitis calcificada - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain - Osteocondropatía no especificada 	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo - Espalda, incluida columna - Brazo, incluida la articulación del cúbito - Brazo - Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente - Hombro - Pierna, incluida la rodilla - Muñeca - Mano - Pierna, incluida la rodilla



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

27 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad de Madrid

Tipo de ocupación	Patología notificada	Parte del cuerpo dañada
 Restauración (camareros, cocineros, auxiliares de cocina, pasteleros)	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo en gatillo - Dolor en articulación - Epicondilitis lateral - Epicondilitis media - Otras sinovitis y tenosinovitis - Síndrome del manguito rotatorio - Síndrome del túnel carpiano - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain - Traumatismo no especificado de la muñeca y de la mano 	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo - Brazo - Codo y antebrazo - Muñeca y mano - Hombro y articulaciones del húmero - Muñeca
 Supermercados (cajeros, reponedores, charcuteros, pescaderos)	<ul style="list-style-type: none"> - Epicondilitis lateral - Síndrome del manguito rotatorio - Sinovitis y tenosinovitis - Síndrome del túnel carpiano - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain - Tenosinovitis estenosante digital 	<ul style="list-style-type: none"> - Brazo - Hombro - Muñeca - Mano
 Trabajos de jardinería y/o agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Tenosinovitis estenosante digital - Epicondilitis lateral - Epicondilitis media - Síndrome túnel carpiano - Tenosinovitis de estiloides radial de Quervain 	<ul style="list-style-type: none"> - Brazo - Muñeca - Mano

8. En cuanto a la gestión de la prevención de riesgos laborales

En un 10% de las actuaciones realizadas, no se pudo constatar que se hubiera llevado a cabo una **evaluación de riesgos** del puesto de trabajo.

Del resto de casos, sólo un 7% contaba con un estudio ergonómico mediante métodos específicos de reconocido prestigio.

En 13% de los casos, no se había concertado la Medicina del Trabajo y por lo tanto no se había ofertado la **vigilancia de la salud**.

En las empresas que gestionaban la vigilancia de la salud, se constata que, en el 33% de las actuaciones, el personal había renunciado a la realización de los reconocimientos médicos, y, en el resto, un 13% habían resultado aptos con limitaciones según los protocolos médicos aplicados en el puesto.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Presentación de resultados de la campaña

Respecto a la **formación** preventiva en el puesto de trabajo, se había impartido exclusivamente con contenidos teóricos con ausencia de metodologías didácticas prácticas (entrenamientos, adiestramientos, hábitos etc.) en la amplia mayoría. Además, sólo de forma ocasional, la planificación formativa había tenido lugar en la incorporación de la persona trabajadora a la empresa.

Al estudiar las adaptaciones del puesto de trabajo a realizar como consecuencia de la investigación del daño notificado o de la revisión de la aptitud médica del trabajador, sólo se habían llevado a cabo en un escaso 6%.

Sin embargo, en ningún caso, las adaptaciones del puesto de trabajo fueron referidas a la carga física o relacionadas con posibles ayudas a las capacidades funcionales del trabajador en cuanto a la visión (nivel de luz), movilidad articular (revisión de alcances), sensibilidad al cambio de temperatura, etc.



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

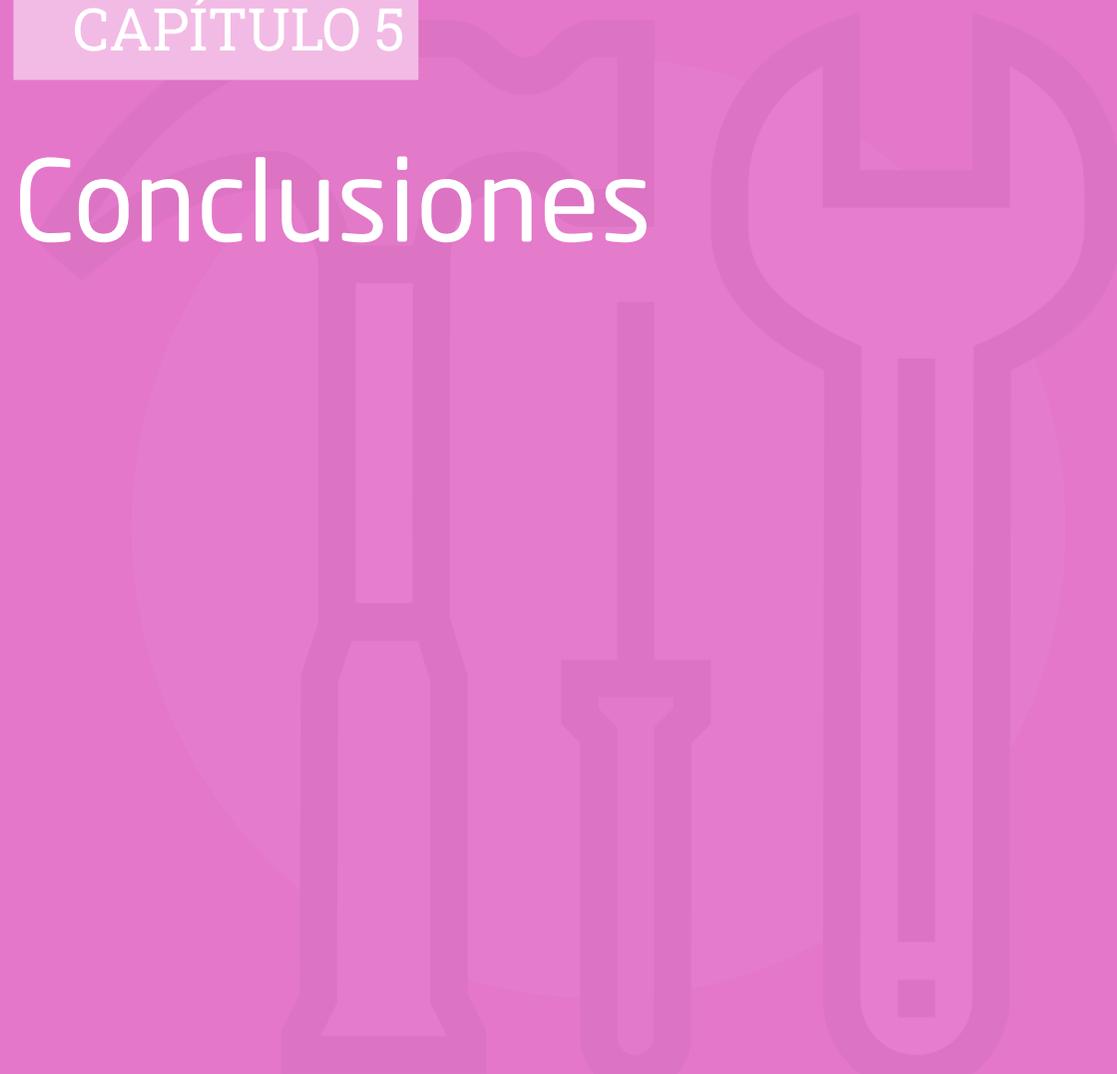


Ir a Portada



CAPÍTULO 5

Conclusiones





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada

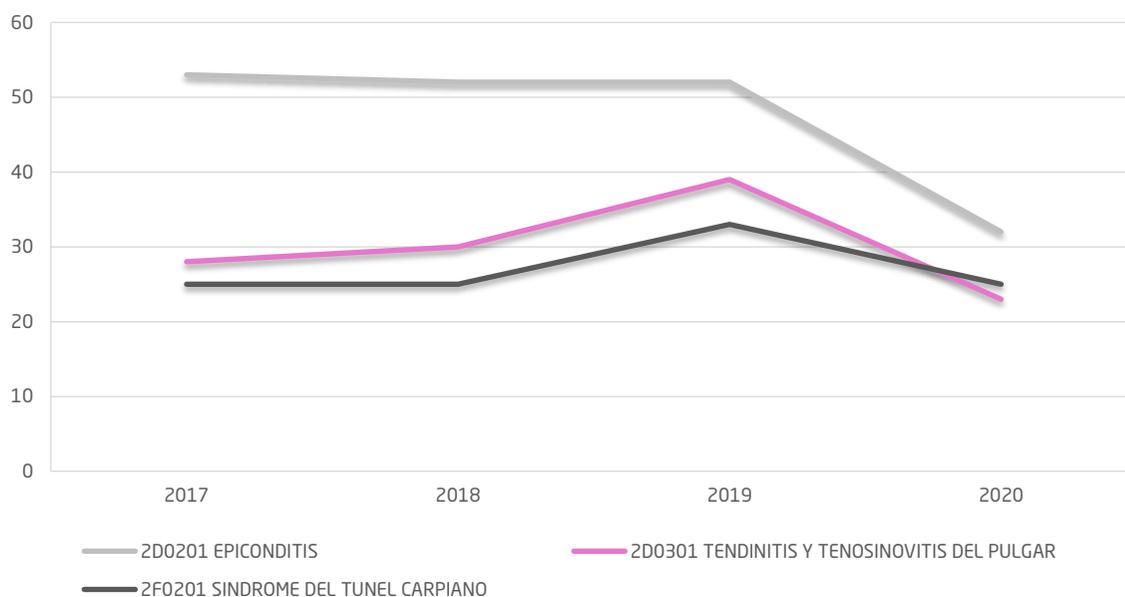


Comunidad
de Madrid

Algunas de las conclusiones que se pueden extrapolar de los resultados obtenidos en la investigación de daños a la salud por trastornos músculo esqueléticos en trabajadores mayores de 55 años son las siguientes:

En cuanto a la evolución de las patologías en los tres últimos años, hemos de indicar que, en la población laboral de la Comunidad de Madrid, las patologías más frecuentes por trastornos musculoesqueléticos (síndrome del túnel carpiano, epicondilitis y tendinitis/tenosinovitis del pulgar) presentan una ligera tendencia descendente, motivada por la situación excepcional de la pandemia COVID.

■ GRÁFICO 13 EVOLUCIÓN DE PATOLOGÍAS



En el estudio realizado, no se aprecia un aumento de patologías con el avance de la edad en el grupo sujeto a estudio. Si extrapolamos a los datos obtenidos más recientemente en toda la población laboral de la Comunidad de Madrid, en el año 2020, tampoco la franja más significativa en cuanto a emisiones de partes de enfermedad profesional por trastornos músculo esqueléticos se encuentra a partir de los 55 años, sino entre los 40 y 44 años en el caso de los hombres y entre 44 y 49 años para mujeres.

En ambos sexos, destaca la emisión de partes en el sistema CEPROSS de casos de epicondilitis y de síndrome del túnel carpiano, en este orden. Sin embargo, se observa, que los trabajadores presentan un mayor número de casos de epicondilitis en el intervalo comprendido entre 40 y 44 años y las mujeres entre los 45 y 49 años de edad.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones

31 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

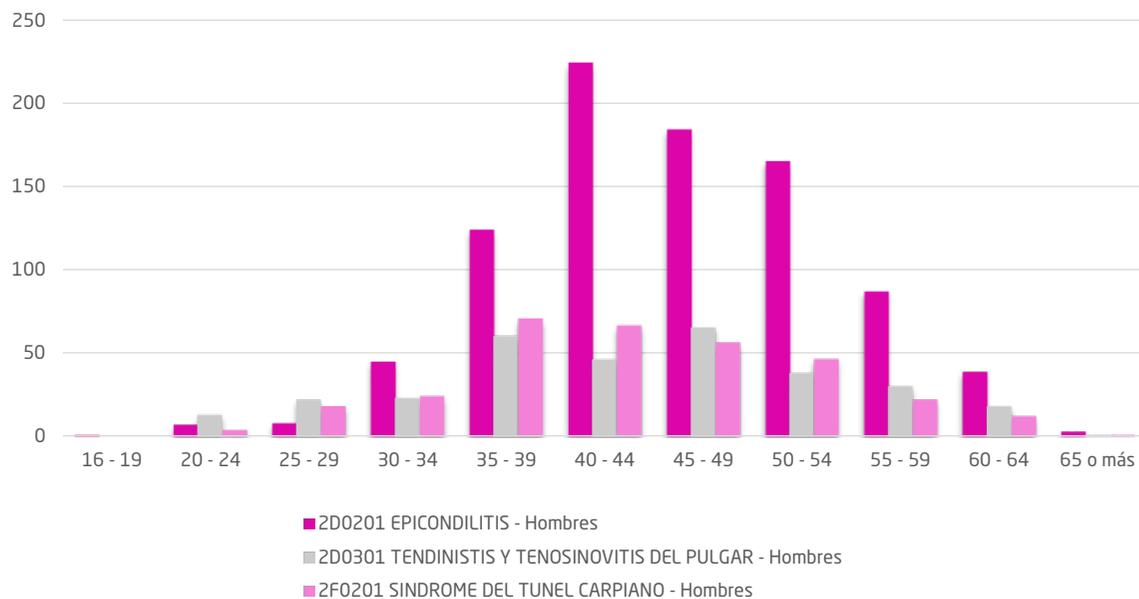


Ir a Portada

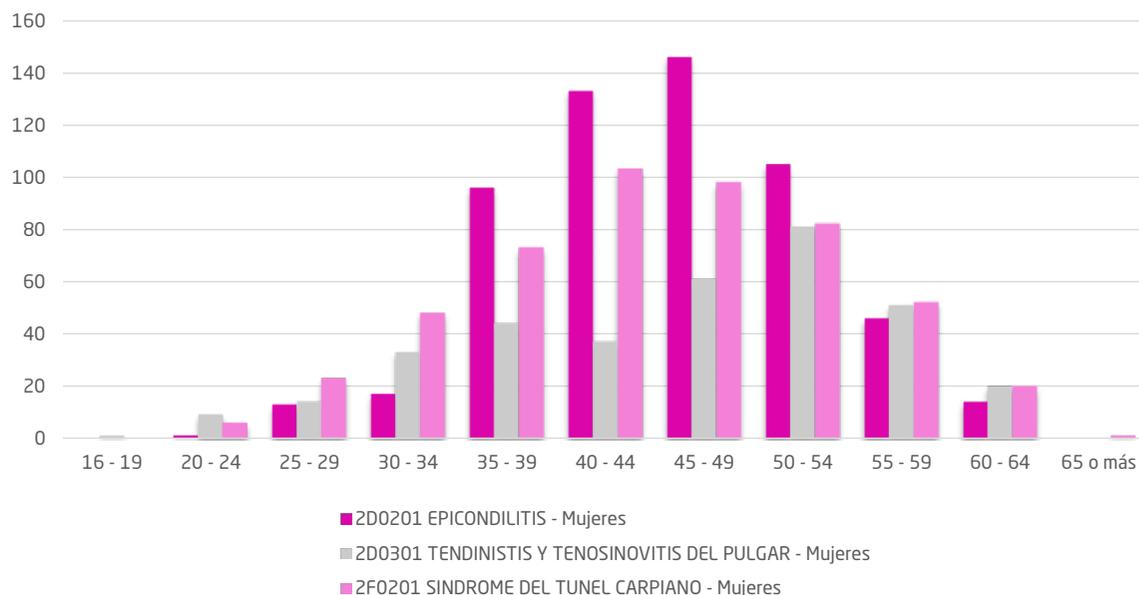


Comunidad de Madrid

■ GRÁFICO 14 ENFERMEDADES PROFESIONALES POR FRANJA DE EDAD (HOMBRES)



■ GRÁFICO 15 ENFERMEDADES PROFESIONALES POR FRANJA DE EDAD (MUJERES)





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones

32 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



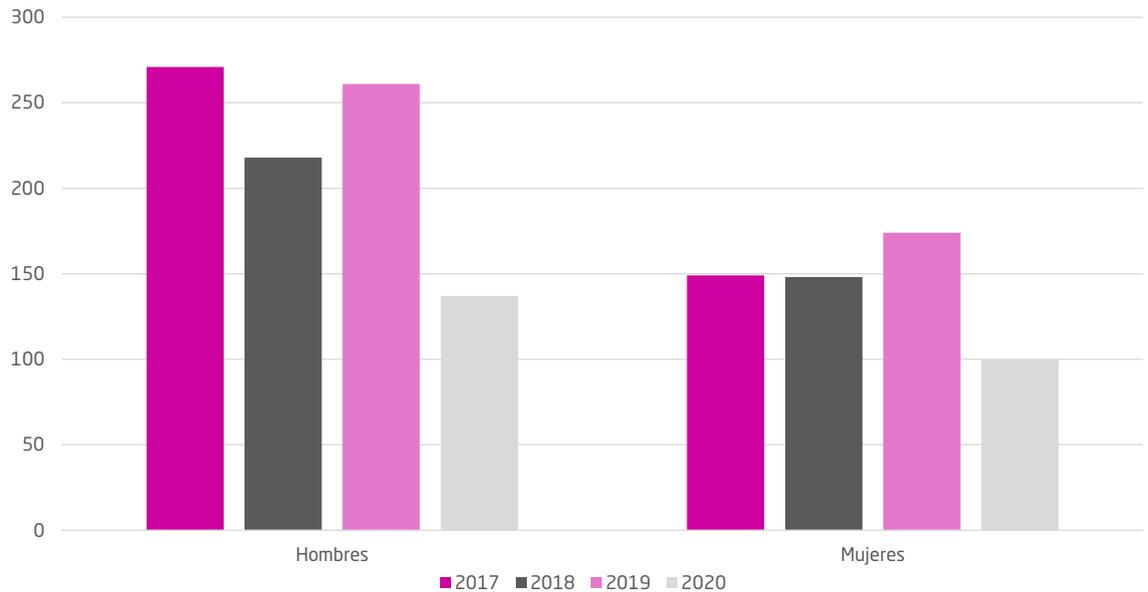
Ir a Portada



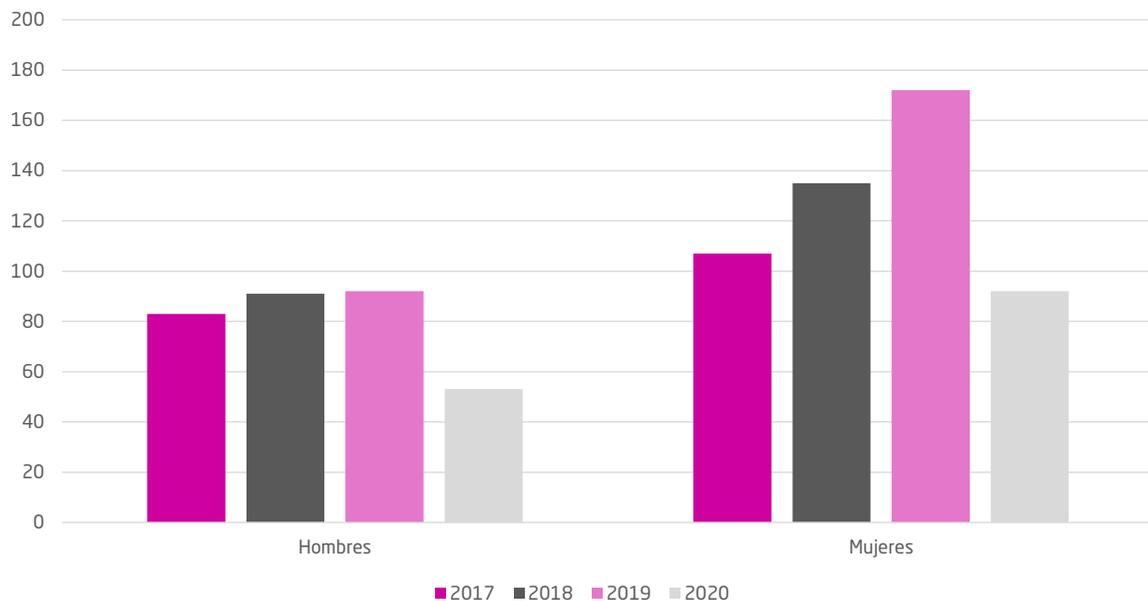
Comunidad de Madrid

En cuanto a la tendencia temporal, en ambos casos, la emisión de los partes disminuye en el año 2020 seguramente por la pandemia por COVID-19.

■ GRÁFICO 16 2D0201 EPICONDILITIS



■ GRÁFICO 17 2F0201 SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

En cuanto a las lesiones, las partes del cuerpo afectadas eran mayoritariamente en el segmento brazo-codo (42%), seguido de la mano y muñeca (29%). Hay que tener en cuenta que, conforme a la experiencia acumulada en la investigación de daños a la salud, la forma más habitual de comunicación de las lesiones dorso-lumbares es mediante la emisión de partes de accidente de trabajo por el sistema Delt@. Este hecho podría explicar que solo se hayan observado un 29% de estas notificaciones por el sistema PANOTRATSS.

Tal y como apuntábamos anteriormente, de manera global, las enfermedades profesionales más diagnosticadas fueron la epicondilitis lateral/media (un 50%), el síndrome del túnel carpiano (20%) y el dedo en gatillo (19%).

Conclusiones

Según se recoge en el RD 1299/06, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, estas patologías se caracterizan por lo siguiente:

- Epicondilitis lateral: trabajos que requieren movimientos de impacto o sacudidas, supinación o pronación repetidas del brazo contra resistencia, así como movimientos de flexoextensión forzada de la muñeca.
- Síndrome del túnel carpiano: trabajos en los que se produzca un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión y trabajos que requieran movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión de la muñeca, de aprehensión de la mano.
- Tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar, tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo: trabajos que exijan aprehensión fuerte con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano, así como movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca.

En relación al sexo, suele asumirse que, debido a una merma en las capacidades funcionales y de la resistencia del cuerpo, las mujeres comunican más lesiones músculo-esqueléticas con la edad. Sin embargo, se observa que el porcentaje de patologías notificadas fue ligeramente inferior en el sexo femenino que en el masculino (43%) y que el número de procesos con recaídas (33%) también es inferior. Por otra parte, la patología prevalente en el sexo femenino fue igualmente la epicondilitis seguida del síndrome de túnel carpiano.

Otra cuestión que ha manifestado el estudio es la importancia de la prevalencia de ciertas enfermedades en diversas ocupaciones y si existen diferencias o no con respecto a la edad.

En general, en cuanto a puestos de trabajo y tareas desarrolladas, el mayor porcentaje, con un 20%, corresponde a trabajadores del sector de limpieza (oficinas, colegios, hoteles, etc.), seguido de trabajadores que ejercen labores relacionadas con la producción industrial (mozos de almacén, trabajos en cadenas de montaje) y personal de supermercados (cajeros, reponedores, charcuteros, pescaderos...) ambos con un 9%.



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones

34 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)

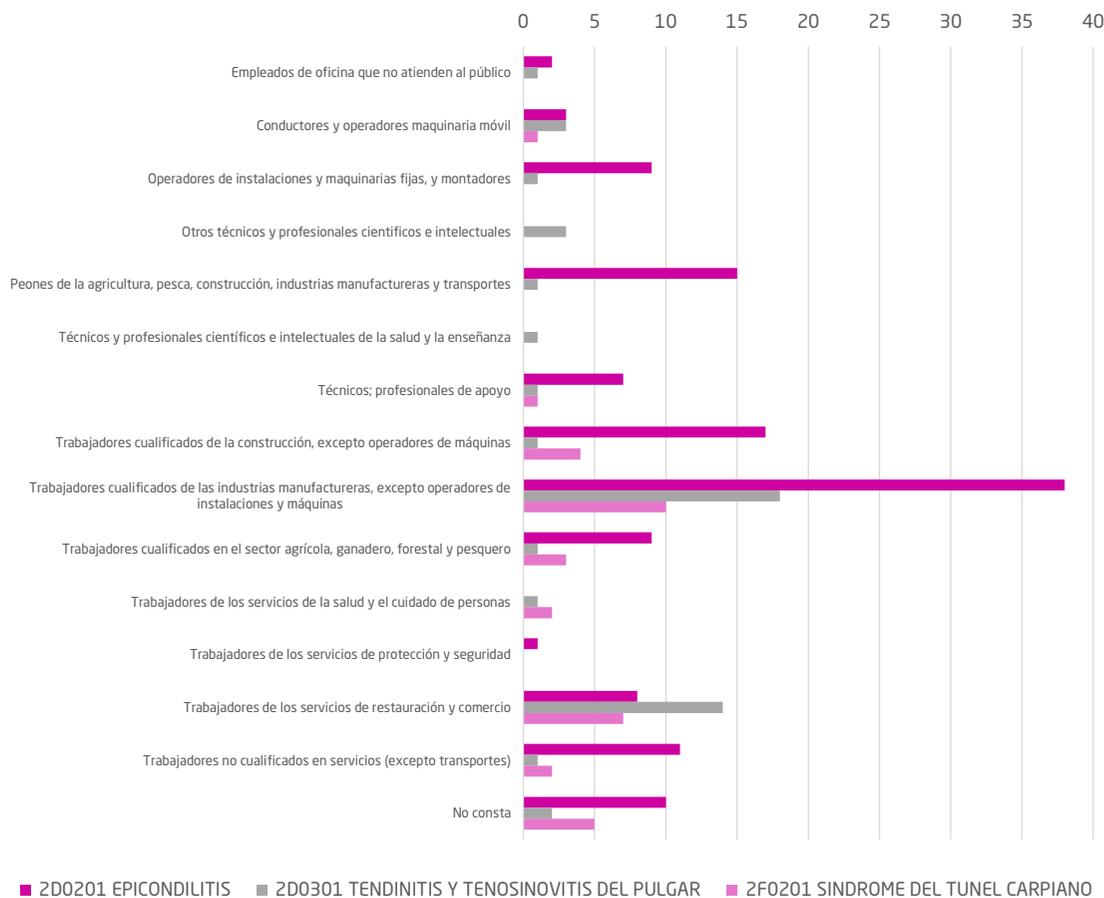


Ir a Portada



Comunidad de Madrid

■ **GRÁFICO 18. ENFERMEDADES PROFESIONALES Y OCUPACIONES ENTRE HOMBRES DE MÁS DE 55 AÑOS**



Entre los hombres de más de 55 años, se observa un predominio general de epicondilitis, especialmente en trabajadores cualificados de industrias manufactureras (exceptuando operadores de instalaciones y máquinas) seguido de trabajadores de la construcción.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones

35 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



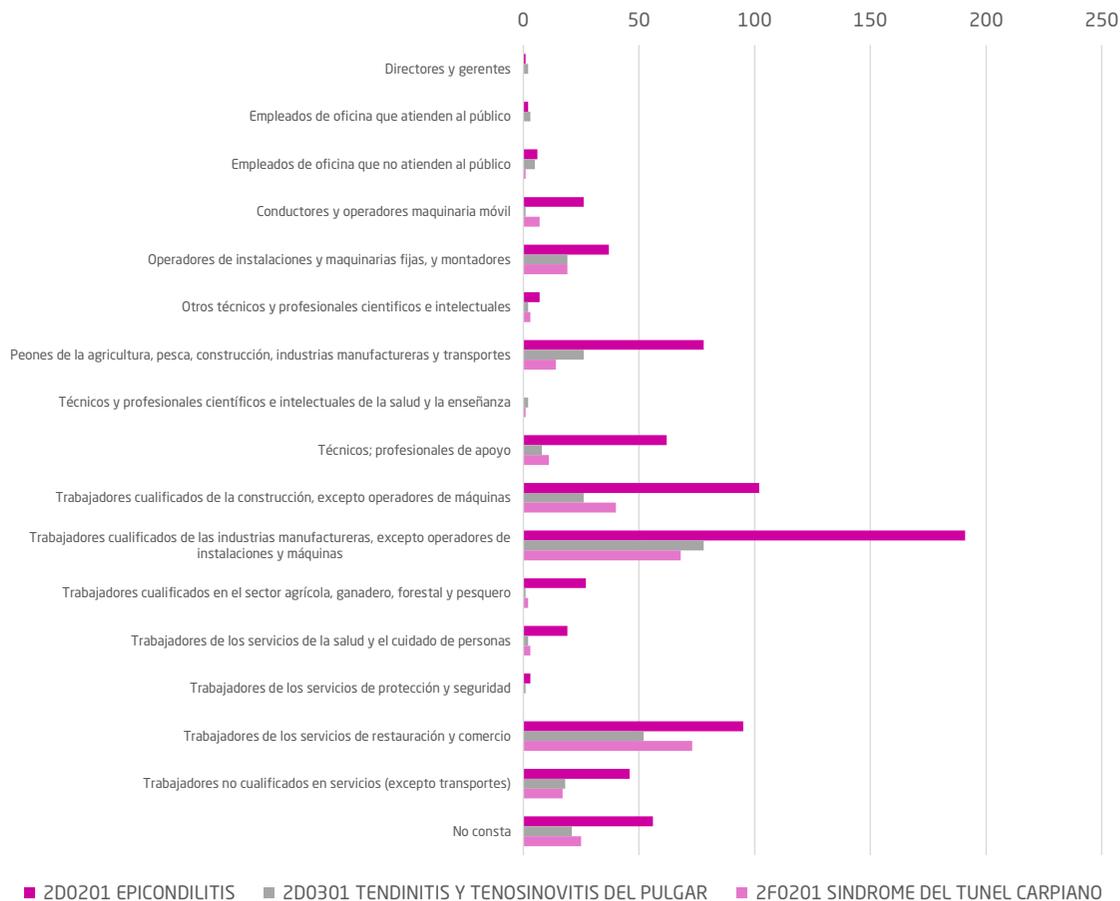
Ir a Portada



Comunidad de Madrid

Si observamos los resultados de emisión de partes de enfermedad profesional en trabajadores menores de 55 años, vemos que el esquema es parecido:

■ **GRÁFICO 19 ENFERMEDADES PROFESIONALES Y OCUPACIONES ENTRE HOMBRES DE MENOS DE 55 AÑOS**



■ 2D0201 EPICONDILITIS ■ 2D0301 TENDINITIS Y TENOSINOVITIS DEL PULGAR ■ 2F0201 SINDROME DEL TUNEL CARIANO



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Conclusiones

36 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



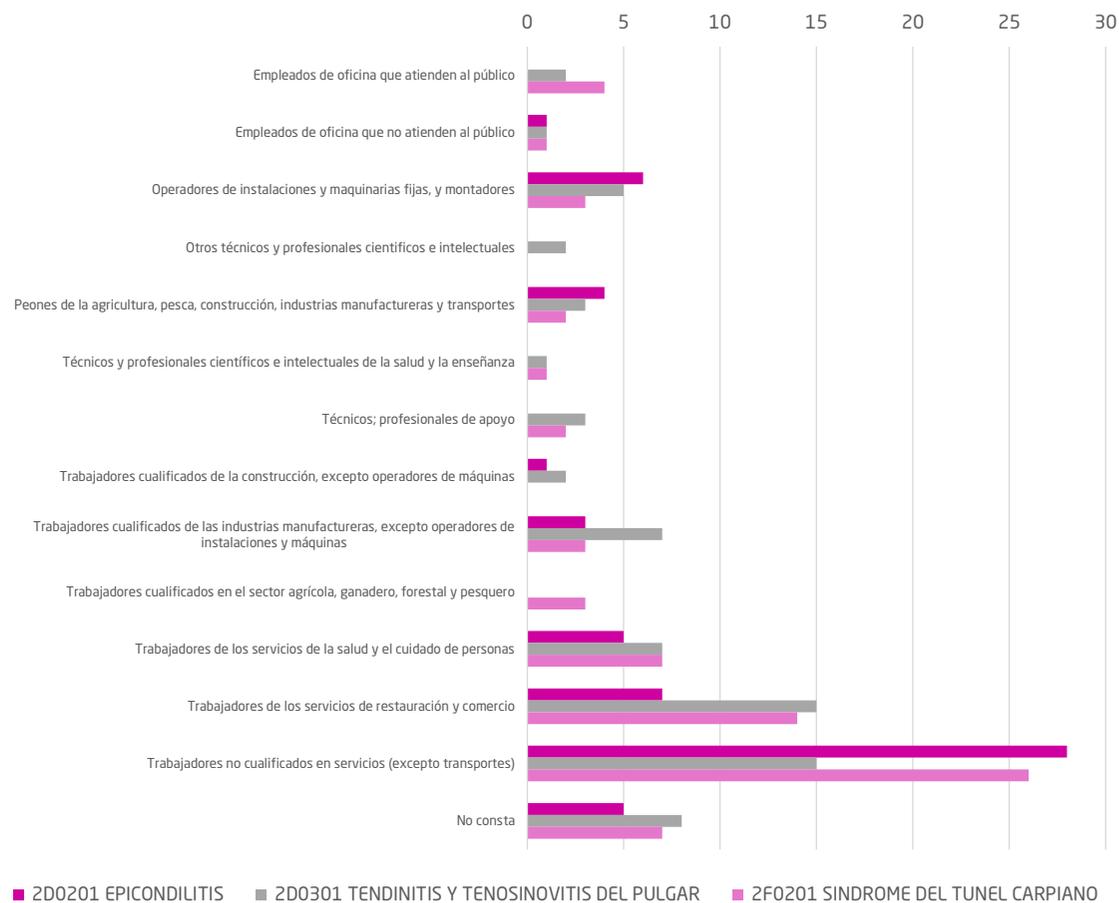
Ir a Portada



Comunidad de Madrid

En cuanto a las mujeres, vemos que destaca la ocupación de trabajadoras no cualificadas en servicios (exceptuando transportes) con epicondilitis y síndrome de túnel carpiano, seguido de trabajadoras cualificadas de restauración y comercio.

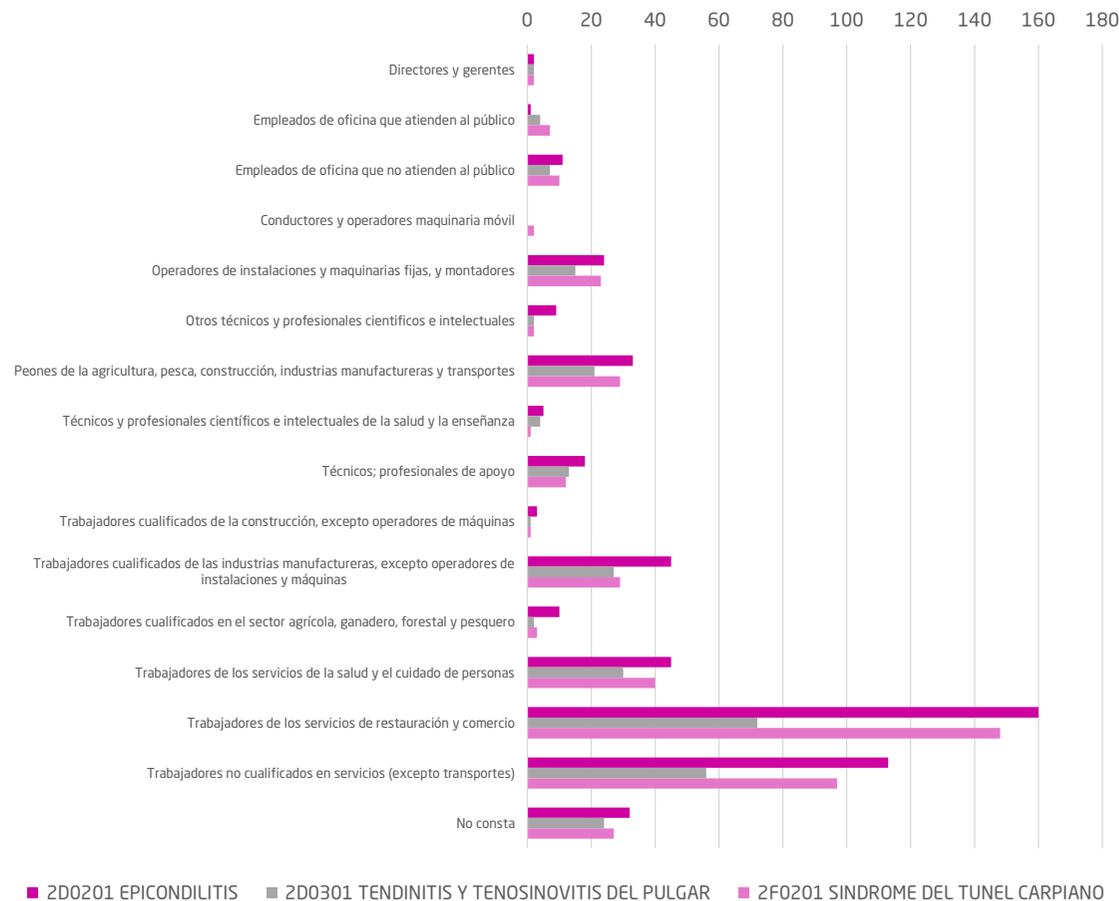
■ **GRÁFICO 20. RELACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES CON OCUPACIONES EN MUJERES DE MAS DE 55 AÑOS**





También, podemos comprobar que los colectivos de mujeres de 16 a 55 años presentan una prevalencia de enfermedades por ocupaciones similar a las trabajadoras de mayor edad:

GRÁFICO 21. RELACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES CON OCUPACIONES EN MUJERES DE MENOS DE 55 AÑOS



Por otra parte, la mayoría de las notificaciones por el sistema PANOTRATSS han sido por sinovitis y tenosinovitis, que se relacionan con golpes de impacto, sobrecargas, tensiones y adopción de posturas inadecuadas.

En cuanto a la **gestión de estos daños a la salud**, hemos de recordar que cuando se produce un daño a la salud de las personas trabajadoras, existe una obligación empresarial de revisar y, en su caso, actualizar la evaluación de riesgos del puesto que ocupan. Sin embargo, en ninguno de los procesos analizados, se había actualizado dicha evaluación para incluir la presencia de personas trabajadoras de mayor edad ni se había tenido en cuenta el cambio en sus capacidades funcionales.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

En las contadas ocasiones en que formalmente se identificaban acciones correctoras o preventivas (6%), éstas consistían en una adaptación del puesto basada en relevar al trabajador de ciertas tareas caracterizadas por una carga física importante o impartiendo instrucciones para que no se hicieran sin ayuda de los compañeros. En otras ocasiones, se había llevado a cabo un cambio de puesto o, en edades más avanzadas, se había facilitado una situación de jubilación.

En este sentido, la escasez de estudios ergonómicos (solo en un 7% de los casos) como herramienta para valorar adecuadamente los posibles riesgos relacionados con las lesiones podría tener como consecuencia directa que estas valoraciones no resultase suficiente.

Conclusiones

No se observó ningún estudio específico relacionado con la edad y los posibles riesgos asociados a la misma. Tampoco consideraron a ésta en las actividades planificadas tras la investigación de los daños (elección de equipos, formación, reconocimientos médicos, etc.).

De las entrevistas llevadas a cabo en las visitas, así como de la revisión de la documentación preventiva, se desprende que se asumía que las lesiones músculo-esqueléticas en personas trabajadoras de mayor edad era un hecho inevitable sobre el que no se podía actuar, encontrándonos como causa, en repetidas ocasiones, que la dolencia se debía a un deterioro físico por la edad avanzada, sin mayor análisis.

Cabe, por otra parte, destacar que un tercio del personal al que se le ofertaba la realización de un reconocimiento médico (un 33%, descontadas las empresas que no tenían concertada la vigilancia de la salud) renunciase al mismo. Este hecho podría poner de manifiesto una posible falta de sensibilización sobre la importancia de la revisión de su aptitud física frente al trabajo que realizan, o bien, presumimos como hipótesis, un prejuicio a declarar alguna dolencia que le pudiera impedir seguir realizando su trabajo a una edad difícil para reubicarse laboralmente hablando.

Llama a su vez la atención que sólo un 13% del personal resultara apto con restricciones en aquellos casos en que, habiendo padecido una patología musculoesquelética traumática o no, la persona se sometió a una revisión voluntaria de su estado de salud bajo protocolos médicos adecuados a su puesto de trabajo.

Analizando cada caso, se puede observar cómo las patologías diagnosticadas tenían, como factor de riesgo principal, la adopción de posturas inadecuadas, una frecuencia y repetitividad elevada o una falta de pausas y tiempo para la recuperación; factores que habrían tenido que llevar a un rediseño de tareas y/o de organización del trabajo.

Sin embargo, las medidas a implantar no respondían a una actuación sobre el diseño de las tareas, sino que, en la amplia mayoría de los casos, se limitaban a indicar la necesidad de reducir el peso máximo de las cargas o que se «solicitase ayuda» para manejar cargas pesadas, dejando a la voluntad de la persona y/o de los compañeros ejecutar la medida.



38 /
48

Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid



Por otra parte, en algunas empresas, en las que se habían emitido partes de varios trabajadores, incluso con la misma patología, no se había llevado a cabo una vigilancia de la salud colectiva, perdiendo así la oportunidad de llegar a conclusiones epidemiológicas.

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Además de las conclusiones extraídas directamente de los resultados de prevalencia de los daños a la salud, se pueden hacer otras reflexiones relevantes de lo observado tanto en las visitas realizadas como en la revisión documental de la gestión de la actividad preventiva:

- Según se ha informado al técnico en la visita, en determinados casos, se consideraba lo que podríamos denominar un «trabajador o trabajadora resistente» a la persona objeto de la actuación. De este modo, ocupaba un puesto que otras personas habían abandonado por la penosidad de sus condiciones mientras mantenía los síntomas de lesión. Asimismo, se nos indicaba su negativa al cambio de puesto ya que conocía muy bien las tareas a desarrollar y era reticente al aprendizaje de tareas nuevas o a adquirir nuevas responsabilidades.
- En otras ocasiones, el ritmo de trabajo se veía afectado por tener establecido un «plus por productividad». Esto llevaba al personal a trabajar más para aumentar su prima y dificultaba, a su vez, el cambio de puesto tras la lesión.
- En algunos casos, en el puesto visitado, los factores de riesgo no se observaban o no presentaban una magnitud suficiente como para haber desencadenado la dolencia declarada. Sin embargo, la persona objeto de la actuación sí que había estado expuesta a dichos factores a lo largo de su vida laboral, aunque no en la actualidad, habiéndose modificado el puesto de trabajo como consecuencia de posibles avances tecnológicos destinados a la reducción de carga física mediante la automatización de procesos o la incorporación de medios de ayuda; o bien como resultado de modificaciones de la organización del trabajo a través de rotaciones de puesto, pausas y descansos que ayudasen a favorecer la recuperación.

Conclusiones



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada

Como reflexión final en cuanto al objeto de estudio de la campaña, esto es, la incidencia de trastornos músculo-esqueléticos en trabajadores mayores de 55 años de la Comunidad de Madrid, y dentro del periodo de tiempo y la muestra abordada, podríamos concluir lo siguiente:

La repercusión que pudiera tener el avance de edad en cuanto a los TME diagnosticados no ha resultado significativo en el grupo estudiado. Podemos considerar diversos motivos.

Uno de ellos podría obedecer a una posible infra notificación de patologías que pudiera ser por factores como la inseguridad laboral propia a esas edades ante una posible pérdida del trabajo (la conocida como «incapacidad sobrevenida») o a la concepción de trabajador resistente que asume como normal la convivencia con el dolor (recordamos en este punto la reticencia a la realización de reconocimientos médicos en un 33% del personal).

También, cabría deberse a una posible adaptación del sistema muscular del trabajador con el adiestramiento propio del tiempo prolongado que lleva realizando el tipo de trabajo con motivo de su edad.





La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Por otra parte, si bien se asume que las capacidades funcionales del individuo merman con el avance de la edad, la carga física y mental soportada a lo largo de la vida laboral de cada individuo es diferente, condicionando el estado en que se llega a la edad avanzada y, por lo tanto, el desarrollo de las patologías que afectan al sistema músculo-esquelético.

En suma, las deficiencias encontradas en el sistema de gestión de la prevención de los riesgos laborales en el trabajo desarrollado por personas de más de 55 años, así como en la gestión de los daños a la salud por trastornos músculo esqueléticos notificados, nos han de llevar a considerar una serie de mejoras que pasamos a abordar en el siguiente punto.

Conclusiones



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



CAPÍTULO 6

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos en personas trabajadoras mayores de 55 años



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...

42 / 48

Página actual / total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad de Madrid

Los resultados obtenidos en la campaña, así como la reflexión final de la misma, nos inducen a no generalizar que el factor edad ha de llevar necesariamente a un incremento en el daño a la salud.

No obstante, para no «encasillar» a una persona por el factor edad, una buena gestión de la prevención de riesgos ergonómicos en estas empresas debería llevar en primer lugar a un conocimiento tanto del estado de salud del personal laboral como de las tareas que desempeña.

A la hora de evaluar los puestos de trabajo ocupado por personas mayores, se deberían determinar cuáles son aquellos factores directamente relacionados con las capacidades funcionales que pueden verse afectadas por el avance de la edad y elegir así adecuadamente el método específico a utilizar para la evaluación.

Si atendemos al riesgo por manipulación manual de cargas, algunos métodos lo tienen en cuenta aplicando un factor; así, si la población expuesta está formada por trabajadores mayores, la Guía Técnica del INSHT⁹ indica que el peso máximo a manipular en condiciones ideales debe reducirse de 25 a 15 kg y aplicar un factor de 0.6 en el resto de los casos.

Algunos autores han establecido recomendaciones para los procesos de evaluación atendiendo a unas cargas máximas a manipular en función de la demanda de la tarea y teniendo en cuenta factores como la adopción de posturas y la repetitividad de manipulación.

Lista de verificación de tareas de manipulación de cargas para trabajadores mayores¹⁰.

Demanda de la tarea	Carga máxima (kg)
Se levantan o transportan cargas (peso mas elevado)	15
Se manipulan cargas por encima de los hombros o por debajo de las rodillas	7,8
Se manipulan cargas con el tronco girado	10,5
Se manipulan cargas voluminosas o difíciles de agarrar	13,5
Se manipulan cargas desde profundidades excesivas	7,8
Se manipulan cargas de manera repetitiva (> 1 vez/minuto)	11,25
Se manipulan cargas en postura sentada	5

⁹ Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

¹⁰ Trabajo y envejecimiento. Mejora de las condiciones ergonómicas de la actividad laboral para la promoción de un envejecimiento saludable. L. Tortosa C. García Molina A. Page A. Ferreras P Castelló A. Piedrabuena. Instituto de Biomecánica de Valencia. Año 2004.



Otro ejemplo de adaptación del método de evaluación de las condiciones del puesto para trabajadores de edad avanzada lo tenemos en la evaluación de la carga física del trabajo mediante el control de la frecuencia cardiaca.

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Este método se considera válido dado que atribuye una correlación relativamente lineal entre la edad y el esfuerzo físico, valorado mediante el consumo de oxígeno expresado como VO₂max o como equivalentes metabólicos estándar (METs).

En este sentido, como estimación indirecta de la frecuencia cardiaca máxima, Tanaka et al (2001)¹¹ propone una adaptación para contemplar el trabajo de personas mayores, ya que consideran que la fórmula más utilizada (FCmax (estimada) = 220-edad (años))¹² infravalora las pulsaciones reales en estas edades:

$$FC \text{ max (estimada)} = 208 - (0.7 * \text{edad})$$

También, se aportan limitaciones a la carga de peso en la aplicación «MMC lesionados» del programa desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia¹³ donde han recogido la experiencia de un estudio de la Universidad de Ohio para trabajadores que se incorporan al trabajo tras una lesión reciente y teniendo en cuenta, como referencia, unos límites de tolerancia del raquis¹⁴.

Por otra parte, no hay que olvidar que unas condiciones de trabajo psicosociales deficientes pueden transmitir tensión al trabajador a nivel muscular. Resulta, por lo tanto, fundamental contemplar factores asociados a la carga mental que pueden cobrar especial importancia con la edad.

A modo de ejemplo, podemos citar el método Lest¹⁵ que aborda la carga mental evaluando factores sensibles al avance de la edad como:

- El apremio de tiempo: el modo de remuneración, el tiempo necesario para entrar en ritmo, trabajo o no en cadena, pausas, la posibilidad de detener el proceso (o de actuar sin detenerlo) y la posibilidad de poder ausentarse fuera de las pausas previstas.
- La complejidad-rapidez: el esfuerzo de memorización y la velocidad necesaria para la toma de decisiones.

¹¹ Age-predicted maximal heart rate revisited, Hirofumi Tanaka, Kevin D. Monahan and Douglas R. Seals, J. Am. Coll. Cardiol. 2001; 37; 153-156.

¹² American College of Sports Medicine (ACSM).

¹³ Programa Ergolbv, v.8. Instituto de Biomecánica de Valencia. Valencia.

¹⁴ Nombre que recibe la columna vertebral como una estructura formada por huesos, cartílagos y fibras, siendo esta el eje principal de los movimientos que realiza el tronco).

¹⁵ NTP 175, evaluación de las condiciones de trabajo: el método L.E.S.T. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio De Trabajo y Asuntos Sociales. España.

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

- La atención necesaria: la dificultad para mantener un estado de conciencia de forma focalizada.
- La minuciosidad requerida en trabajos donde se manipulen objetos de reducidas dimensiones o se requiera un nivel de detalle importante.

Además, considera a su vez aspectos psicosociales (iniciativa, estatus social, comunicación cooperación, identificación del producto) y el tiempo de trabajo.

En suma, una vez evaluado el puesto, se deberán adoptar las medidas necesarias para eliminar los riesgos. Atendiendo a los principales cambios fisiológicos que se pueden producir en trabajadores que superan los 55 años, hay medidas concretas y directas aplicables sobre las condiciones de trabajo para la mejora de la ergonomía del puesto:

- Movilidad más limitada de las articulaciones por la reducción de la elasticidad de tendones y ligamentos:

- Colocar los objetos y equipos de trabajo de manera que se eviten los giros forzados de los distintos segmentos musculares.

- Evitar trabajos que supongan posturas poco habituales durante tiempos prolongados, flexiones pronunciadas de la articulación de la mano ejerciendo fuerza y/o giros de la columna.

- Dotación de equipos con especificaciones de limitación de transmisión de vibraciones, requisitos de peso, diseño de empuñaduras ergonómicas adecuadas, etc.

- Disminución de la movilidad, fuerza y resistencia de los miembros inferiores:

- Prestar especial atención al calzado, especialmente en puestos de trabajo que requieran de bipedestación prolongada.

Recientemente, el Instituto de Biomecánica de Valencia ha desarrollado una guía¹⁶ abordando aquellos aspectos del calzado a tener en cuenta en personas mayores para la mejora de la marcha inestable ocasionada por los trastornos en el equilibrio que pueden causar caídas y tropiezos, así como a la idoneidad de la adaptación del calzado a la forma de los pies y a sus necesidades funcionales atendiendo a la posible aparición y desarrollo de patologías asociadas a la edad avanzada.

- Disminución de la fuerza

¹⁶ El pie calzado, guía para el asesoramiento en la selección del calzado para personas mayores. Instituto de Biomecánica de Valencia.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...

45 / 48

Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid

- Revisar los equipos y herramientas, los pesos que vayan a manipularse y los levantamientos rápidos para lo que se debe:
 - Diseñar las cargas de manera que puedan manejarse cerca del cuerpo.
 - Permitir el descanso suficiente entre tareas de carga.
 - Asegurarse de que las instrucciones para el correcto manejo de las cargas han sido entendidas y que se ha adoptado como forma de trabajo.
- Mayor incidencia de trastornos en la zona lumbar
 - Impartir una formación adecuada en el cuidado y uso de la parte inferior de la espalda.
- Más lentitud en la recuperación de las lesiones y enfermedades.
 - Debe planificarse la vuelta gradual a la carga de trabajo completa y permitirse la rotación con trabajos de menor carga.
- Reducción en la capacidad visual.
 - Aumentar los niveles mínimos de iluminación: en un 50% para trabajadores de entre 40 y 55 años, y en un 100% para trabajadores de más de 55 años.
 - Aumentar el tamaño de las letras y símbolos, y evitar el uso combinado de azules, verdes y violetas al codificar cualquier tipo de información.
- Aumento de la sensibilidad a la temperatura
 - Evitar las temperaturas cercanas a los límites establecidos en la normativa.
- Menos capacidad de respuesta ante un mayor volumen de trabajo
 - Deben evitarse los ritmos elevados de trabajo que, además, pueden inducir a error.
 - Aumentar la duración de las pausas, especialmente en tareas que requieren de mayor esfuerzo físico y mental. Las pausas deben llevarse a cabo de manera sistemática para adelantarse a la aparición de la fatiga mental

La valoración médica de la aptitud física del trabajador mayor de 55 años debe tener muy presente tanto su historial laboral como todos los aspectos relevantes del puesto de trabajo que en la actualidad desempeña con el objetivo de adecuar los protocolos médicos a aplicar y comprobar si las demandas del puesto son acordes a las capacidades funcionales actuales del trabajador. Por otra parte, se debe informar al servicio de prevención de la empresa todos los daños a la salud de los trabajadores de modo que se pueda hacer un seguimiento específico de la evolución de su estado de salud.



La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...



Página actual/
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad
de Madrid



A su vez, es importante que el personal sea conocedor de los riesgos residuales que puedan quedar en su puesto y las herramientas de las que dispone (y que debe saber utilizar) para prevenirlos, así como de los cambios funcionales que pueden afectarle con el avance de la edad y de los síntomas que pongan de manifiesto que los requerimientos de la tarea puedan estar sobrepasando sus capacidades.

Así, cobra especial importancia la formación y la información de los trabajadores. Son herramientas que permiten la correcta sensibilización de éstos, facilitando la transmisión de la importancia que tiene su bienestar tanto para él como para la empresa.

La planificación de la formación (análisis de las necesidades formativas, formulación de objetivos, planificación operativa, selección de formadores, organización, duración, seguimiento y evaluación) debe considerar aspectos tan importantes como la velocidad de aprendizaje, la posible reticencia a los cambios, la idoneidad de los métodos utilizados para la enseñanza, etc.



Se puede adaptar las actividades formativas a la edad del trabajador, valorando la realización de un número mayor de sesiones, pero de menor duración, así como la revisión del método empleado (por ejemplo, si es en soporte informático, se debe comprobar que el trabajador dispone del conocimiento necesario para utilizarlo).

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos

Desde el punto de vista de la prevención de los trastornos músculo-esqueléticos, sería conveniente que la dirección de la empresa abordara un programa de formación y puesta en práctica de calentamientos y estiramientos musculares adaptados a la edad y al trabajo desempeñado por este colectivo de trabajadores. Con este objetivo, debería contar con el asesoramiento específico del servicio de prevención y de la entidad aseguradora o mutua colaboradora de la Seguridad Social si se dispone.

Mejoras en la gestión de los riesgos ergonómicos...

Esta formación debería ir dirigida, en la medida de lo posible, a una polivalencia del trabajador, de manera que pueda llevar a cabo rotaciones entre distintos puestos que permitan alternar el uso de diversos grupos musculares y cargas física, disminuyendo, además, la carga mental.



Página actual/
total

Por otra parte, es un hecho que los cambios cognitivos que se producen en la persona con el avance de la edad no son tan significativos como los que le afectan a nivel fisiológico. En este sentido, sería muy enriquecedor que el personal de edad avanzada pudiera participar en los programas formativos desarrollados por la empresa, aportando su experiencia laboral a los compañeros que lleven menos tiempo en la organización.



Ir al Índice

La formación debe ser a su vez una herramienta eficaz para la concienciación de la importancia del cuidado de la salud y debe incluir en su contenido aspectos relativos a hábitos saludables.

Esta formación debe ir acompañada de acciones en la empresa tales como la facilitación de espacios adaptados a las pausas en el trabajo y la promoción de aspectos como la alimentación saludable, la actividad física adaptada a la edad, la mejora de los hábitos de sueño, la gestión del estrés, etc.



Buscar: (ctrl + f)

Es importante que todos estos aspectos formativos se incorporen en la gestión empresarial de manera que garantice la integración de los trabajadores de edad y la mejora del clima laboral que genera la evidencia de que la dirección tiene en cuenta la calidad de vida de sus trabajadores.



Ir a Portada

Como reflexión final, podemos indicar que la prevención de riesgos laborales ha de ser una herramienta que contribuya a la calidad de vida con la que se debe llegar al final de la vida laboral para poder seguir disfrutando del resto de nuestros días.





ERGONOMÍA

EJE 5

Riesgos específicos en colectivos de trabajadores

La edad y los trastornos músculo-esqueléticos



Instituto Regional de Seguridad
y Salud en el Trabajo
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
HACIENDA Y EMPLEO

Instituto Regional de Seguridad
y Salud en el Trabajo

C/ Ventura Rodríguez, 7 - 28008 Madrid
Tfno. 900 713 123
www.comunidad.madrid