

8. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUÉLETICO (TME)

8.1 ASPECTOS GENERALES

INTRODUCCIÓN

Los Trastornos Músculo Esqueléticos (TME) son los problemas de salud laboral más frecuentes tanto entre los accidentes de trabajo como entre las enfermedades profesionales en todos los países industrializados, debido a sus efectos sobre la salud de los trabajadores y a los costes económicos y sociales tanto para las empresas como para la sociedad en general. Estos trastornos se han incrementado de una manera exponencial en los últimos años, afectando a trabajadores de todos los sectores y ocupaciones con independencia de la edad y el género.

Los factores de riesgo asociados a los TME han sido y siguen siendo motivo de estudios de investigación epidemiológicas que permitan establecer evidencias científicas causales así como modelos explicativos. En los últimos años varios documentos de síntesis, NIOSH 1997, Academia de Ciencias de EEUU 1999 y la Agencia Europea de Salud en el Trabajo 2000 y 2007, permiten disponer de conclusiones consensuadas entre la exposición a factores de riesgo laborales tanto de naturaleza biomecánica como psicosocial-organizativa y el desarrollo de estos trastornos. Entre los primeros se encuentran la repetitividad de movimientos, los esfuerzos, la manipulación manual de cargas, el trabajo estático y las posturas articulares extremas y entre los psicosociales la organización espacial y temporal del trabajo, la carga de trabajo elevada, el apremio de tiempo, la poca autonomía y la falta de apoyo social entre otros.

IMPACTO DE LOS TME EN NAVARRA

En Navarra como muestran los datos procedentes de distintas fuentes de información se producen exposiciones muy altas a factores de riesgo asociados a TME y las lesiones profesionales más frecuentes son los Accidentes de Trabajo por sobreesfuerzo y las Enfermedades Profesionales osteoarticulares.

- II Encuesta Navarra sobre Salud y Condiciones de Trabajo (II ENSCT) 2005-2006.
 - Exposición riesgos ergonómicos:

El 38% de los trabajadores mantienen una misma postura y realizan movimientos de manos o brazos muy repetitivos durante más de la mitad de la jornada, el 15% manipula cargas pesadas y el 12% desarrolla esfuerzos importantes durante más de un cuarto de la jornada.
 - Daños a la salud:

El 48% de los trabajadores presenta alguna molestia músculo-esquelética derivada de posturas y esfuerzos del trabajo, siendo la de “bajo espalda” con un 39% la más frecuente seguida de “nuca/cuello” con un 30% y “alto espalda” con un 26%. Las molestias en hombros, brazos y manos/muñecas representan el 16%, el 13% y el 12% respectivamente.
- Lesiones Profesionales Navarra 2009

El 38,5% del total de Accidentes de Trabajo con baja fueron debidos a sobreesfuerzos. Cerca del 90% de diagnósticos del total de los casos de Enfermedad Profesional declarados corresponden a patología causadas por agentes físicos.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE TME

Desde el año 2004 el INSL viene desarrollando en Navarra un programa de Prevención de Trastornos Músculo-Esqueléticos en consonancia con las diferentes Estrategias Comunitarias de Seguridad y Salud en el Trabajo, la última de ellas para el período 2007-2012.

Los objetivos del programa son similares a los de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Proponer un modelo de gestión integrada que consta de 3 elementos esenciales: empresarios, trabajadores y administración que deben trabajar de manera coordinada para combatir los TME.
- Sensibilizar a los agentes implicados en la prevención de riesgos laborales sobre el impacto en salud, y socioeconómico que tienen los trastornos músculo-esqueléticos
- Impulsar la formulación desde las empresas de diagnósticos y programas preventivos que consideren de manera transversal este tipo de exposiciones y de lesiones para poder así reducir su incidencia en el mundo laboral.
- Facilitar la transferencia de conocimientos y experiencias que facilite la aplicación de actuaciones preventivas ergonómicas en las empresas.
- Sensibilizar a los empresarios en su responsabilidad de ocuparse del mantenimiento, rehabilitación y reincorporación al trabajo de los trabajadores con TME.

8.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

8.2.1 Programa de Empresas DIANA: Gestión Riesgos Ergonómicos

Dentro de las actuaciones del Programa de Empresas Dianas se han visitado 199 empresas para realizar el seguimiento del cumplimiento de aspectos metodológicos y organizativos relacionados con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

En lo que concierne a las evaluaciones de riesgos hay que señalar que casi un 63% de las empresas que las han realizado presentan deficiencias significativas debido fundamentalmente, en el 90,3% de los casos, a que se consideran incompletas (no se han considerado todos los riesgos o todos los puestos, metodologías no adecuadas, etc.) en relación al conjunto de riesgos. Respecto a las evaluaciones ergonómicas el 43,8% de ellas han considerado que tienen deficiencias significativas.

Gestión de riesgos ergonómicos:

En 73 empresas de las 199 visitadas se han recogido datos específicos relacionados con la gestión de los riesgos ergonómicos tales como, número de trabajadores que se han identificado como expuestos a cada uno de los factores de riesgo músculo-esqueléticos, el tipo de evaluación que se ha realizado, las medidas de prevención y corrección establecidas y el tipo de vigilancia de la salud que se lleva a cabo según factor de riesgo.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS RECOGIDOS POR FACTOR DE RIESGO:

▣ Manipulación manual de cargas:

- 1.706 trabajadores están expuestos a este factor riesgo.
- El 66% de las empresas ha evaluado este riesgo y solo en el 7% de ellas se ha contemplado la posibilidad de que el puesto sea ocupado por trabajadoras embarazadas.

- El 75 % de las empresas ha adoptado medidas correctoras organizativas y/o técnicas respectivamente.
- La vigilancia de la salud se realiza de manera específica en el 68% de las empresas.

▣ **Movimientos repetitivos:**

- 1.281 trabajadores están expuestos a este factor riesgo.
- El 30% de las empresas ha evaluado este riesgo y solo en el 5% de ellas se ha contemplado la posibilidad de que el puesto sea ocupado por trabajadoras embarazadas.
- El 32 % de las empresas ha adoptado medidas correctoras organizativas y/o técnicas respectivamente.
- La vigilancia de la salud se realiza de manera específica en el 41% de las empresas.

▣ **Posturas forzadas:**

- 1.488 trabajadores están expuestos a este factor riesgo.
- El 48% de las empresas ha evaluado este riesgo y solo en el 6% de ellas se ha contemplado la posibilidad de que el puesto sea ocupado por trabajadoras embarazadas.
- El 56% de las empresas ha adoptado medidas correctoras organizativas y/o técnicas respectivamente.
- La vigilancia de la salud se realiza de manera específica en el 52% de las empresas.

▣ **Pantallas de visualización de datos:**

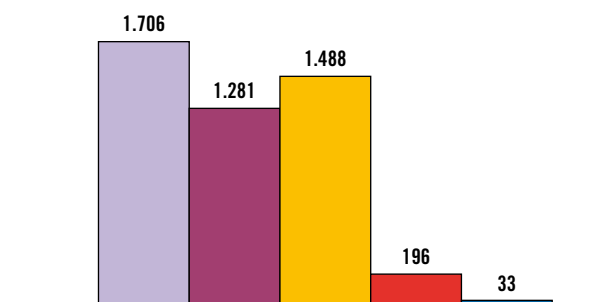
- 196 trabajadores están expuestos a este factor riesgo.
- El 11% de las empresas ha evaluado este riesgo y solo en el 1% de ellas se ha contemplado la posibilidad de que el puesto sea ocupado por trabajadoras embarazadas.
- El 15 % de las empresas ha adoptado medidas correctoras organizativas y/o técnicas respectivamente.
- La vigilancia de la salud se realiza de manera específica en el 19% de las empresas.

CONCLUSIONES:

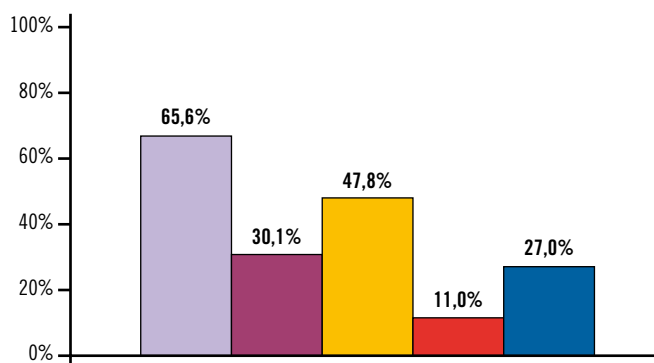
De los datos obtenidos, se constatan las deficiencias existentes en la gestión de riesgos de tipo músculo-esquelético, tanto en la evaluación de riesgos y la adopción de medidas correctoras como en la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos.

En la mayoría de las empresas que contemplan los riesgos ergonómicos las evaluaciones realizadas son inespecíficas por lo que no se adecuan a lo establecido en el Art. 5 del Reglamento de los Servicios de Prevención, además no suelen tener en cuenta la posibilidad de que el puesto evaluado sea ocupado por una trabajadora embarazada o por un trabajador especialmente sensible. La vigilancia de la salud se realiza de manera inespecífica en muchas de las empresas visitadas.

Nº de trabajadores expuestos a factores de riesgos músculo-esqueléticos



Porcentaje de empresas que han realizado la evaluación según factor de riesgo



Fuente: ficha de riesgos músculoesqueléticos. 2009

8.2.2 Acciones informativas-formativas

□ Jornada técnica

El 5 de noviembre se celebró la Jornada Técnica “Evaluación de riesgos emergentes: Trastornos músculo-esqueléticos y violencia en el trabajo”, dirigida a todos los agentes interesados que trabajan en el ámbito de la salud laboral. Tuvo una duración de 5 horas y asistieron 148 personas. Esta Jornada se organizó de manera conjunta con el área de Psicología Laboral del INSL.

▣ Talleres de formación

Durante el año 2009 se han organizado tres talleres de formación relacionados con prevención de TME:

Delegados de Prevención

Taller de formación de 10 horas de duración sobre TME, factores de riesgo, métodos de evaluación, grupos especiales, vigilancia de la salud, etc., dirigido a Delegados de Prevención. Asistieron 23 delegados.

Técnicos de Prevención de Organizaciones Sindicales

2 talleres sobre gestión de riesgos ergonómicos de 5 horas de duración cada uno habiendo asistido 6 técnicos de prevención de organizaciones sindicales por taller.

Técnicos de Prevención del INSL

Taller de actualización en métodos y procedimientos de evaluación de factores de riesgo ergonómicos de 5 horas de duración y asistencia de 6 técnicos del INSL.

▣ Página Web

Dentro de la página Web del INSL se creó el apartado específico de TME en el que se han incluido enlaces que proporcionan información y enlaces relacionados, además de una recopilación de la documentación existente en el INSL .

<http://www.cfnavarra.es/insl/tme/index.htm>

Índice de contenidos del apartado de TME:

INTRODUCCIÓN	MATERIALES DISPONIBLES EN EL INSL
NORMATIVA	Biblioteca general
Legislación	Biblioteca de medios audiovisuales
Guías técnicas INSHT	Trípticos, carteles y documentos de divulgación
Protocolos vigilancia sanitaria	ENLACES DE INTERÉS
Protocolos y guías de IPT	Publicaciones
Normativa técnica UNE - ISO	Campañas Agencia Europea SST
Notas técnicas de prevención	Campaña del INSL en el sector sociosanitario
MÉTODOS DE EVALUACIÓN	Ejercicios
Manipulación manual de cargas	Entidades
Posturas	Asociaciones de ergonomía
Movimientos repetidos	BUENAS PRACTICAS
Aplicación de fuerzas	Base de datos
Pantallas de visualización de datos	Enlaces
Vibraciones	SUBVENCIONES
Trabajadoras embarazadas	
Otros	

□ Ficha técnica

Se ha elaborado la Ficha Técnica de Prevención N° 28 en la que se presenta un listado de métodos de evaluación de riesgos ergonómicos de elección según los criterios del Reglamento de los Servicios de Prevención.



ficha técnica de prevención 28

Métodos de evaluación de riesgos ergonómicos proporcionados por la normativa legal y técnica y por las guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)



¿Qué métodos de evaluación utilizar?

Los métodos de evaluación que se vayan a utilizar deben ser coherentes con el estado actual de las evidencias científicas respecto a los riesgos a evaluar y deben haber sido validados, ya que es el procedimiento que garantiza que efectivamente miden lo que dicen medir y además lo hacen de una manera adecuada.

Los diferentes organismos de referencia en salud laboral públicos y privados indican numerosos métodos para evaluar los riesgos ergonómicos pero sin analizar su actualización respecto a los conocimientos actuales sobre los mismos, su validación, sus condiciones de aplicación, etc.

Reglamento de los Servicios de Prevención

Tal y como señala el Art. 5.2 del RD 39/1997 del Reglamento de los Servicios de Prevención el procedimiento de evaluación deberá proporcionar confianza sobre su resultado y para ello se ajustará a lo que señale la normativa reglamentaria específica y en el caso de que no exista o no se indiquen los métodos que deban emplearse, se podrán utilizar los métodos o criterios recogidos en normas UNE, Guías del INSHT y Normas internacionales.

En ausencia de los anteriores se pueden utilizar guías de otras entidades de reconocido prestigio, siempre que proporcionen confianza sobre su resultado.

Normativa técnica y Guías del INSHT

El European Committee for Standardization (CEN) e International Organisation for Standardization (ISO), organismos de normalización europeo e internacional respectivamente, trabajando de manera coordinada han elaborado varias normas que proporcionan métodos de evaluación ergonómicos, el INSHT, por su parte, ha elaborado Guías Técnicas para la evaluación de los riesgos relativos a la MMC y al trabajo con PVD.

Normativa reglamentaria

Los TME de origen laboral están contemplados por las disposiciones generales de la LPRL y por los Reales Decretos (RD) de Manipulación Manual de Cargas (MMC), de Pantallas de Visualización de Datos (PVD) y de Vibraciones, aunque solo este último define el procedimiento de evaluación a utilizar, no existiendo normativa legal específica ni delimitación de los métodos de evaluación para otros factores de riesgo muy importantes, tales como posturas forzadas y estáticas, movimientos repetitivos, desarrollo de fuerzas, etc.

2012 **AVANZAMOS**








Gobierno de Navarra

Métodos de evaluación de riesgos ergonómicos

ficha técnica de prevención

Relación de métodos:

1. Manipulación manual de cargas:

1.1. Manipulación vertical de cargas:

Tareas simples en las que las condiciones de manipulación son similares.

- UNE-EN 1005-2: 2004. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 2: Manejo de máquinas y de sus partes componentes.
- Guía Técnica de manipulación manual de cargas. INSHT
- ISO 11228-1: 2003. Ergonomics. Manual handling. Part 1: Lifting and carrying.

Tareas múltiples en las que las condiciones de manipulación varían:

- Ecuación de NIOSH* 1994 (*Entidad de reconocido prestigio)

Nota relativa a todos los métodos citados:

- Masas de referencia que se deben utilizar para el cálculo del Índice de Levantamiento (IL) según la población expuesta:
- 25 Kg. población activa masculina.
- 15 Kg. mayoría de la población: mujeres, trabajadores mayores, menores, etc.
- El riesgo se considera no tolerable cuando el (IL) es mayor que 1.

1.2. Transporte manual de cargas:

- Guía Técnica de manipulación manual de cargas. INSHT
- ISO 11228-1: 2003 Ergonomics. Manual handling. Part 1: Lifting and carrying.

1.3. Empujes y arrastres manuales de cargas:

- Guía Técnica de manipulación manual de cargas. INSHT
- ISO 11228-2: 2007. Ergonomics. Manual handling. Part 2. Pushing and pulling.

2. Posturas:

2.1. Posturas forzadas:

- UNE-EN 1005-4: 2005. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 3: Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas.

2.2. Posturas estáticas:

- ISO 11226: 2000. Ergonomics. Evaluation of static working postures.

3. Movimientos repetidos de extremidad superior:

Normas basadas en el método OCRA:

- UNE-EN 1005-5: 2007. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 5: Evaluación del riesgo por manipulación repetitiva de alta frecuencia.
- ISO 11228-3: 2007. Ergonomics. Manual handling. Part 3: Handling of low at high frequency.

4. Aplicación de fuerzas:

- UNE-EN 1005-3: 2002. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 3: Límites de fuerza recomendados para la utilización de máquinas.

5. Vibraciones:

- RD 1311/2005. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

NOTA: Existen otros métodos de evaluación de riesgos ergonómicos, como RULA, REBA, Strain Index, etc., desarrollados por entidades de reconocido prestigio que no se han citado debido a que el objetivo de esta ficha es recoger los métodos en el sentido y orden especificados en el Art. 5.2 del RD 39/1997, es decir, que procedan, en el caso de existir, de normativa legal o, en su ausencia, de normas UNE, Guías del INSHT o normas ISO.

Instituto Navarro de Salud Laboral

Polígono Landaben, calle EIF - 31019 Benabarri
 Tel. 848 42 37 71 (Bilingüe) - Fax 848 42 37 30 • e-mail: insl@navarra.es • www.insl.navarra.es

8.2.3 Programa de prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector sociosanitario

Durante el año 2009 se ha iniciado este programa que se desarrolla de manera conjunta entre las áreas de ergonomía y psicología laboral que se enmarca dentro del objetivo 7.3.1.2.5. del II Plan de Salud Laboral de Navarra 2007-2012: *“Promover e impulsar la realización de evaluaciones de riesgos psicosociales especialmente la exposición combinada a riesgos ergonómicos-psicosociales, teniendo en cuenta las metodologías más adecuadas en cada contexto y contando con la participación de los trabajadores y sus representantes”*.

En otro apartado específico de esta memoria se exponen las actividades desarrolladas.

8.2.4 Programa de concesión de ayudas para inversiones en adaptación de puestos de trabajo realizada con criterios ergonómicos para prevención de trastornos musculoesqueléticos

ACTUACIÓN: Valoración y propuesta de concesión de las ayudas establecidas por Resolución 215/2008, de 25 de febrero, del Director General de Trabajo, por la que se aprueba la convocatoria para la concesión de subvenciones de inversiones en adaptación de equipos de trabajo.

Quedan incluidos en este programa las inversiones que se incluyan entre los conceptos subvencionables recogidos en el Anexo 1, base 2 f) de la Resolución anteriormente citada.

Se han valorado positivamente las solicitudes presentadas por 3 empresas de Navarra que recibirán por las inversiones realizadas para la prevención de TME un total de 16.421,7 €

8.3 EVOLUCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO POR SOBRESFUERZO, NAVARRA 2004-2008.

Tal y como se puede observar en el Gráfico y en la Tabla nº 1 en la serie de años estudiada se produce una disminución constante del Índice de Incidencia (II) de los Accidentes de Trabajo (AT) totales, más acentuada en los dos últimos años, sobretodo en el 2009. El II se ha reducido el 31,9 % es decir casi un tercio.

Respecto a los II de los AT por sobreesfuerzos han tenido una evolución diferente ya que se incrementan hasta el año 2007 para disminuir posteriormente los años 2008 2009. Su II entre los años 2004 y 2009 ha disminuído un 8%, una disminución mucho más moderada que el II de los AT totales.

Como se muestra en el gráfico nº 2 el porcentaje de AT por sobreesfuerzos respecto a los AT totales, ha aumentado durante todos la serie, representando en el 2009 más del 38% del total.

Gráfico nº 1
Índices de Incidencia de AT Totales y Sobreesfuerzos
Navarra 2004 - 2009

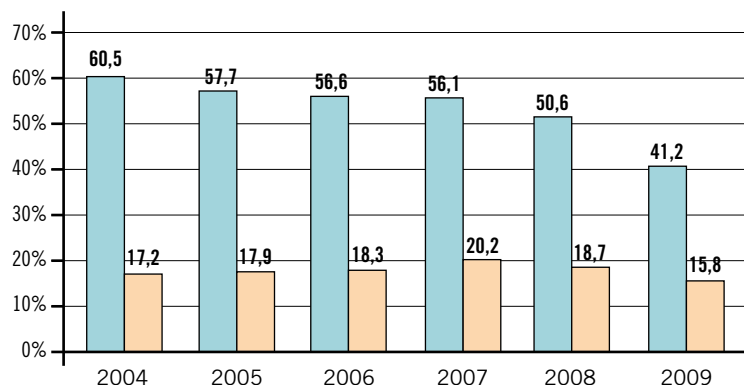


Gráfico nº 2
Porcentaje de AT-Sobreesfuerzos respecto a AT Totales
Navarra 2004 - 2009

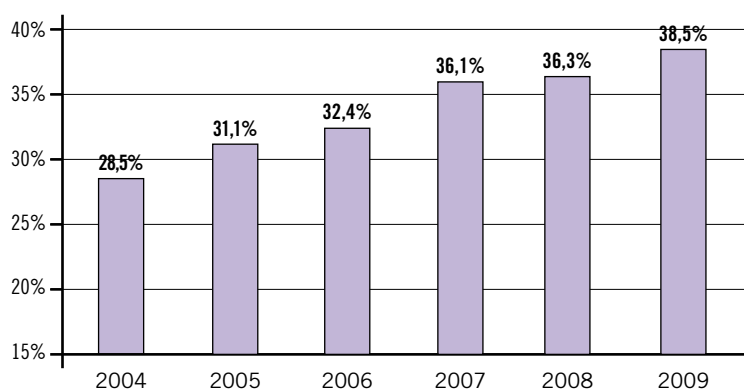


Tabla nº 1

AÑO	Nº Trabajadores	AT Totales*		AT-Sobreesfuerzos*		% Sobr. sobre total de AT
		Incidentes	Índice Incidencia**	Incidentes	Índice Incidencia**	
2004	210.499	12.745	60,5	3.629	17,2	28,5%
2005	217.174	12.528	57,7	3.892	17,9	31,1%
2006	225.012	12.739	56,6	4.122	18,3	32,4%
2007	235.014	13.189	56,1	4.755	20,2	36,1%
2008	236.840	12.216	51,6	4.430	18,7	36,3%
2009	223.786	9.216	41,2	3.544	15,8	38,5%

Fuente: Instituto Navarro de Salud Laboral

(*) Accidentes de trabajo con baja (no se tienen en cuenta las recaídas)

(**) Índice de Incidencia calculado por mil trabajadores

Incluye Régimen Especial Agrario Cuenta Propia y Cuenta Ajena

Incluye Régimen de trabajadores Autónomos que han optado por la cobertura de las contingencias de AT y EP

Índices de Incidencia de Accidentes de Trabajo totales
y por sobreesfuerzo por CNAE-2009

Navarra 2009

CNAE-2009	Nº trabajadores	Total Accidentes *	Indice de Incidencia **	Accidentes Sobreesfuerzo 71 79	% de Sobreesfuerzos	Indice de Incidencia sobreesfuerzo
01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados***	10.171	292	28,7	65	22,3%	6,4
02 Silvicultura y explotación forestal	67	58	870	18	31,0%	268,7
03 Pesca y acuicultura	73	1	13,7	0	0,0%	0,0
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	0	0	0	0	0,0%	0,0
06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0	0	0	0	0,0%	0,0
07 Extracción de minerales metálicos	0	0	0	0	0,0%	0,0
08 Otras industrias extractivas	515	27	52,4	8	29,6%	15,5
09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0	0	0	0	0,0%	0,0
10 Industria de la alimentación	10.740	713	66,4	225	31,6%	20,9
11 Fabricación de bebidas	1.299	37	28,5	9	24,3%	6,9
12 Industria del tabaco	0	0	0	0	0,0%	0,0
13 Industria textil	400	20	50	10	50,0%	25,0
14 Confección de prendas de vestir	570	10	17,6	6	60,0%	10,5
15 Industria del cuero y del calzado	169	5	29,5	1	20,0%	5,9
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	1.354	86	63,5	23	26,7%	17,0
17 Industria del papel	2.045	62	30,3	21	33,9%	10,3
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1.231	62	50,4	27	43,5%	21,9
19 Coquerías y refino de petróleo	6	1	169	0	0,0%	0,0
20 Industria química	1.476	58	39,3	23	39,7%	15,6
21 Fabricación de productos farmacéuticos	614	16	26,1	8	50,0%	13,0
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	3.061	187	61,1	81	43,3%	26,5
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3.184	190	59,7	74	38,9%	23,2
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro	4.664	369	79,1	115	31,2%	24,7
25 Fabricación de productos metálicos,excepto maquinaria y equipo	6.295	547	86,9	196	35,8%	31,1
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	829	27	32,6	13	48,1%	15,7

8. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUÉLETICO (TME)

CNAE-2009	Nº trabajadores	Total Accidentes *	Indice de Incidencia **	Accidentes Sobresfuerzo 71 79	% de Sobresfuerzos	Indice de Incidencia sobresfuerzo
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	2.714	70	25,8	29	41,4%	10,7
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	5.570	274	49,2	79	28,8%	14,2
29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	11.837	673	56,9	333	49,5%	28,1
30 Fabricación de otro material de transporte	197	12	60,8	4	33,3%	20,3
31 Fabricación de muebles	1.339	67	50,1	29	43,3%	21,7
32 Otras industrias manufactureras	183	27	147,8	5	18,5%	27,3
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.514	76	50,2	16	21,1%	10,6
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	844	29	34,4	7	24,1%	8,3
36 Captación, depuración y distribución de agua	864	38	44	18	47,4%	20,8
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	73	6	82,1	2	33,3%	27,4
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valoración	1.165	55	47,2	25	45,5%	21,5
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	1		0	0	0,0%	0,0
41 Construcción de edificios	8.126	757	93,2	272	35,9%	33,5
42 Ingeniería civil	1.222	115	94,1	38	33,0%	31,1
43 Actividades de construcción especializada	10.210	721	70,6	259	35,9%	25,4
45 Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.845	258	67,1	102	39,5%	26,5
46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	7.482	319	42,6	133	41,7%	17,8
47 Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	15.485	441	28,5	204	46,3%	13,2
49 Transporte terrestre y por tubería	6.181	269	43,5	92	34,2%	14,9
50 Transporte marítimo y por vías navegables interiores	1	0	0	0	0,0%	0,0
51 Transporte aéreo	49	3	60,8	1	33,3%	20,4
52 Almacenamiento y actividades anexas al transporte	1.565	125	79,9	55	44,0%	35,1
53 Actividades postales y de correos	767	39	50,9	9	23,1%	11,7
55 Servicios de alojamiento	2.277	76	33,4	22	28,9%	9,7

8. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUÉLETICO (TME)

CNAE-2009	Nº trabajadores	Total Accidentes *	Indice de Incidencia **	Accidentes Sobreesfuerzo 71 79	% de Sobreesfuerzos	Indice de Incidencia sobreesfuerzo
56 Servicios de comidas y bebidas	9.248	287	31	75	26,1%	8,1
58 Edición	863	6	7	3	50,0%	3,5
59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de televisión, grabación de sonido y edición musical grabación	307	2	6,5	1	50,0%	3,3
60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión	134	6	44,7	0	0,0%	0,0
61 Telecomunicaciones	418	13	31,1	4	30,8%	9,6
62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	1.312	3	2,3	2	66,7%	1,5
63 Servicios de información	69	1	14,6	0	0,0%	0,0
64 Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	3.386	7	2,1	2	28,6%	0,6
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	890	5	5,6	3	60,0%	3,4
66 Actividades auxiliares a los servicios financieros y los seguros	464		0	0	0,0%	0,0
68 Actividades inmobiliarias	314	8	25,5	2	25,0%	6,4
69 Actividades jurídicas y de contabilidad	2.641	8	3	3	37,5%	1,1
70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	691	6	8,7	3	50,0%	4,3
71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	3.151	41	13	17	41,5%	5,4
72 Investigación y desarrollo	1.283	2	1,6	1	50,0%	0,8
73 Publicidad y estudios de mercado	530	12	22,6	3	25,0%	5,7
74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	284	7	24,6	2	28,6%	7,0
75 Actividades veterinarias	148	4	27,1	0	0,0%	0,0
77 Actividades de alquiler	1.054	16	15,2	9	56,3%	8,5
78 Actividades relacionadas con el empleo	2.038	7	3,4	0	0,0%	0,0
79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos servicios de reservas y otros relacionados	368	1	2,7	0	0,0%	0,0
80 Actividades de seguridad e investigación	1.145	44	38,4	14	31,8%	12,2
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	7.244	199	27,5	89	44,7%	12,3

8. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUÉLETICO (TME)

CNAE-2009	Nº trabajadores	Total Accidentes *	Indice de Incidencia **	Accidentes Sobreesfuerzo 71 79	% de Sobre-esfuerzos	Indice de Incidencia sobreesfuerzo
82 Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	942	19	20,2	8	42,1%	8,5
84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	9.617	388	40,3	176	45,4%	18,3
85 Educación	12.924	106	8,2	50	47,2%	3,9
86 Actividades sanitarias	14.476	203	14	92	45,3%	6,4
87 Asistencia en establecimientos residenciales	3.249	186	57,3	112	60,2%	34,5
88 Actividades de servicios sociales sin alojamiento	3.800	119	31,3	65	54,6%	17,1
90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos	396	11	27,8	6	54,5%	15,2
91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	136	1	7,4	1	100,0%	7,4
92 Actividades de juegos de azar y apuestas	269	3	11,1	0	0,0%	0,0
93 Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2.893	158	54,6	90	57,0%	31,1
94 Actividades asociativas	2.068	19	9,2	11	57,9%	5,3
95 Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	466	27	57,9	13	48,1%	27,9
96 Otros servicios personales	1.927	65	33,7	28	43,1%	14,5
97 Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	358	7	19,6	2	28,6%	5,6
98 Actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	0		0	0	0,0%	0,0
99 Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	9	1	108,1	0	0,0%	0,0
TOTALES	223.786	9.216	41,2	3.544	38,5%	15,8

Fuente: Instituto Navarro de Salud Laboral

(**) Índices de Incidencia calculados por mil trabajadores

(***) Incluye Régimen Especial Agrario Cuenta Propia y Cuenta Ajena

Incluye Régimen de trabajadores Autónomos que han optado por la cobertura de las contingencias de AT y EP

	% sobreesfuerzos	II sobreesfuerzos	
verde	< 38,5%	< 15,8	% e II Sobr. < media Navarra
naranja	38,51% - 48,19%	15,81 - 19,75	media Navarra < % e II Sobr. < 25% superior media Navarra
rojo	> 48,20%	>19,76	> 25% superior media Navarra