



# **SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS**

**Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral  
Área de Ergonomía y Psicosociología**

**MN 38**

**M<sup>a</sup> Belén Lara Guillén  
Diego Vera Moreno  
Enero 2010**

## **CONTENIDO**

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETO Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO**
- 3. DATOS OBTENIDOS**
  - 3.1 DATOS GENERALES DE EXPEDIENTES, ENCUESTAS Y EMPRESAS VISITADAS**
  - 3.2. DATOS DEL TRABAJADOR/A.**
  - 3.3. DATOS DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL.**
  - 3.4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN.**
  - 3.5. INVESTIGACIÓN DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL**
- 4. CONCLUSIONES**

## **1.- INTRODUCCIÓN.**

La notificación e investigación de los daños para la salud de los trabajadores es una obligación empresarial (art.16,3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales) que en el caso de las enfermedades profesionales (EP en adelante), a diferencia de los accidentes de trabajo, comparte en el acto de comunicación de la enfermedad profesional a la Seguridad Social (CEPROSS en adelante), la declaración empresarial sobre la gestión de la prevención de riesgos laborales de la enfermedad declarada y el trabajador lesionado. De forma que la empresa, y por la gestión efectuada por las entidades colaboradoras, pone en conocimiento de la Administración el grado de cumplimiento de sus deberes respecto a la investigación de la enfermedad profesional, el control del estado de salud, y la existencia de la evaluación de riesgos del trabajador.

La inmediatez con la que la empresa ha de investigar la EP desde que se declara médicamente hasta que se comunica electrónicamente, a través del sistema electrónico CEPROSS (Orden TAS 1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de EP, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales), supone una conminación indirecta de la Administración a la empresa para garantizar que la EP se investigue, si es que en ese periodo descrito la empresa no la ha investigado, hecho éste que ha de manifestar en la comunicación.

El seguimiento, análisis e investigación de las EP, es una función del ISSL, de acuerdo con la Ley 1/2000, de 27 de junio, de creación del Instituto de Seguridad y Salud Laboral (art.4.1). Por lo que dada la situación actual que ha propiciado el CEPROSS, de poner en conocimiento de los órganos administrativos competentes la omisión de la investigación de la EP, la actuación administrativa se convierte en automática. De ahí que haya que conocer y analizar las razones de la ausencia de la investigación, la coherencia y adecuación del informe de investigación al tipo de EP, las causas de la

enfermedad profesional (factores de exposición y de gestión), las medidas correctoras propuestas y el grado de cumplimiento.

Por éste motivo se diseñó y ha sido ejecutado el proyecto “410-EP de Análisis y seguimiento de la investigación de las enfermedades profesionales” declaradas en el año 2008, en la Región de Murcia, por agentes físicos, en los subgrupos 2 C, D, E, F, G, del RD 1299/2006 , de 16 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, cuyos resultados se recogen en éste informe.

## **2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.**

El objetivo general del proyecto 410-EP, tal y cómo se menciona en el apartado anterior es efectuar el seguimiento de la investigación de las EP causadas por trastornos músculo esqueléticos, y de forma particular conocer las causas de la no investigación, la adecuación de los informes de investigación, la vinculación del tipo de EP con los puestos de trabajo, y con el sistema de gestión de prevención de las empresas.

La metodología de realización de éste proyecto se descompone en las fases siguientes:

1.-Determinación de las empresas con enfermedades profesionales declaradas por agentes físicos, en los subgrupos 2 C, D, E, F, G, y que son los sujetos del proyecto, mediante la obtención de los datos que proporciona el programa de comunicación de enfermedades profesionales de la Seguridad Social CEPROSS (Orden TAS 1/2007 de 1 de enero).

Las empresas que han sido elegidas son todas las que teniendo su domicilio social y centro de trabajo en la Región de Murcia, declararon EP en el año 2008 en los subgrupos 2 C, D, E, F, G, y que se corresponden con estos tipos:

- ❖ 2.C. Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades de las bolsas serosas debida la presión, celulitis subcutáneas:
  - 01 Bursitis crónica de las sinoviales ó de los tejidos subcutáneos de las zonas de apoyo de las rodillas.
  - 02 Bursitis glútea, retrocalcárea, y de la apófisis espinosa de C7 y subacromiodeltoideas
  - 03 Bursitis de la fascia anterior del muslo
  - 04 Bursitis maleolar externa.
  - 05 Bursitis preesternal
  - 06 Higroma crónico del codo
- ❖ D Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas:
  - 01 Hombro: patología tendinosa crónica de maguito de los rotadores.
  - 02 Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis
  - 03 Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. De Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo
- ❖ E Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
  - 01 Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa
- ❖ F Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión:
  - 01 Síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo
  - 02 Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca.

- 03 Síndrome del canal de Guyon por compresión del nervio cubital en la muñeca
  - 04 Síndrome de compresión del ciático poplíteo externo por compresión del mismo a nivel del cuello del peroné
  - 05 Parálisis de los nervios del serrato mayor, angular, romboides, circunflejo.
  - 06 Parálisis del nervio radial por compresión del mismo
- ❖ G Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
- 01 Lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión asociadas, dando lugar a fisuras o roturas completas

2.- Selección de todas las empresas con EP declaradas, priorizando a las empresas cuyas EP hayan tenido baja a las que no causaron baja laboral, y dentro de éstas a las que tuvieron un índice de incidencia mayor.

Las EP declaradas en el año 2008, en el subgrupo de referencia, en la Región de Murcia fueron de 224 con baja laboral y 166 sin baja laboral, en total 390 EP por TME.

3.- Visita a las empresas seleccionadas y recogida de información de la investigación de la enfermedad profesional y el sistema de prevención.

Las visitas se efectuaron desde el mes de febrero a octubre de 2009. En total fueron visitadas 117 empresas, de las que pudimos obtener información de 87 empresas, que se corresponden con 198 partes o expedientes de enfermedad profesional a los que se les efectuó el seguimiento de la investigación de las EP.

La visita a la empresa, se efectuó sin cita previa. Con personación directa en el domicilio social, y solicitando la presencia del o la representante de la empresa, el delegado de prevención o en su caso de personal. Una vez

informados a éstos de la finalidad del proyecto se les pidió la documentación correspondiente a la investigación de la enfermedad profesional, y del sistema de gestión de la empresa. Se les solicitó la entrevista con el trabajador lesionado y la observación del puesto ocupado por éste.

Del resultado del examen de la documentación, y en su caso, visita a los puestos, y entrevista con los afectados, se completó una encuesta de valoración por cada expediente.

En ésta se registraron todos los datos vinculados a la empresa, al trabajador, al tipo de EP, al sistema de gestión de la prevención en la empresa, y a la investigación de la EP.

La mayoría de las empresas, aportaron toda la información que disponían, y sólo en casos reducidos no facilitaron ningún dato.

De algunos expedientes no se pudo realizar la encuesta de valoración, bien por no localizar la empresa, no hallarse ninguna persona en el domicilio social, estar cerrada, o extinguida en la fecha de la visita.

#### 4.-Registro de la información obtenida y análisis de la misma.

La información obtenida fue registrada, clasificada y posteriormente analizada considerando éstos aspectos:

- ✚ Características personales de los trabajadores afectados y el puesto: el sexo, la edad, la antigüedad en la empresa, la existencia de patología previa, puesto desempeñado, y el haber ocupado anteriormente puestos con riesgo de EP de la misma naturaleza.
- ✚ Tipo de enfermedad profesional diagnosticada: se analizaron todas las EP, su frecuencia, diagnóstico, y la relación con los puestos y el sexo de la población ocupada.

- ✚ Sistema de gestión: existencia de evaluación ergonómica del puesto, formación del trabajador/a en los riesgos de trastornos músculo esqueléticos por manejo manual de cargas, posturas forzadas y/o movimientos repetitivos, y realización de vigilancia de salud adecuada.
- ✚ Investigación de la EP: EP investigadas y no investigadas, razones de la no investigación, adecuación técnica de la investigación (causas y medidas preventivas).

En éste apartado de verificación de la investigación de la EP, y consiguiente valoración de su adecuación técnica se consideró que los informes de investigación debían de contener una serie de elementos que aseguraran la eficacia de la investigación de los daños de la salud de los trabajadores. Así, éstos son en unos casos indispensables y necesarios, y otros formales, cuya ausencia determinaría la inadecuación e ineficacia de la investigación en el primero de los casos, y en el segundo deficiencias subsanables.

Se establecieron como elementos necesarios en la investigación de la EP los relativos a las causas de exposición (movimientos repetitivos, manejo de cargas, posturas forzadas, vibraciones, organización, etc), causas de gestión (formación, vigilancia de la salud, información, etc) que produzcan la EP, y las medidas preventivas propuestas (determinación concreta, plazos y responsables) para evitar su repetición. Todos ellos con una identificación específica de causas y medidas preventivas, evitando generalidades e imprecisión, en relación al tipo de EP declarada y a las circunstancias personales de los trabajadores lesionados.

El otro tipo de elementos que se consideraron como útiles en el informe respectivo, son los relativos a los autores de la investigación, el tiempo transcurrido entre la investigación y la baja laboral, y el diagnóstico de la EP.

5. Elaboración de la memoria del proyecto, conteniendo el análisis detallado recogido en el apartado anterior y las conclusiones correspondientes.



### **3. RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **3.1 DATOS GENERALES DE EXPEDIENTES, ENCUESTAS Y EMPRESAS VISITADAS**

En la tabla que se encuentra en éste apartado, se recogen los resultados totales de las empresas y expedientes o partes de comunicación de enfermedades profesionales.

Ha servido de base documental para la realización de éste proyecto, la totalidad de los partes de EP por trastornos músculo esqueléticos comunicados en el año 2008. Dentro de los mismos, se ha distinguido entre las EP que causaron situación de baja laboral de las que no lo hicieron.

De las EP con baja, se excluyeron los que causaron la baja en el 2007, y los que no son del grupo 2 C, D, E, F, G. Con los restantes partes se efectuó el análisis, y se comenzó seleccionando y visitando las empresas con un mayor número de partes, tanto con baja como sin baja, priorizando a las primeras.

El total de las EP del grupo 2 C, D, E, F, G fueron en el año 2008 de 390. De ellas, 224 fueron con baja, y se efectuó el seguimiento de 197( 87, 94% ). Y 166 sin baja, y 40(24%) fueron revisadas. En total a 237(60,76%) partes de EP se acometió su revisión y análisis de la investigación.

Excluyendo a las empresas no visitadas, a las que no han sido localizadas, y las revisados pero que no se ha podido efectuar el control, en total se ha realizado el seguimiento de la investigación a 165 partes de EP con baja (73.66%), y 33 sin baja (19,87%), es decir 198 (50.76%) partes de EP en total.

Los datos contenidos en los mismos y que han sido explotados han sido los relativos a los datos del trabajador, de la enfermedad profesional (diagnóstico y parte del cuerpo), el sistema de prevención, la investigación de

la EP, las causas de la misma, las medidas preventivas propuestas y su adecuación.

En la tabla recogida a continuación, se encuentran los datos numéricos y porcentuales, correspondientes a las empresas visitadas, total de partes de EP, con y sin baja, partes de EP revisados y no revisados, con y sin encuesta, y exclusiones.

En total fueron visitadas 117 empresas, de las que pudimos obtener información de 87 empresas, que se corresponden con 198 partes o expedientes de enfermedad profesional a los que se les efectuó el seguimiento de la investigación de las EP.

<b>TOTAL DE PARTES CON Y SIN BAJA EN 2008 POR TME</b>	<b>390</b>	
<b>PARTES DE EP TOTALES CON BAJA</b>	<b>224</b>	
<b>PARTES TOTALES SIN BAJA</b>	<b>166</b>	

<b>TOTAL DE PARTES DE EP CON BAJA DEL 2008</b>	<b>224</b>	<b>(100%)</b>
TOTAL PARTES REVISADOS	197	87.94%
PARTES REVISADOS Y SIN ENCUESTA(POR NO APORTAR DOCUMENTACIÓN, POR SER AT)	12	
VISITADAS LA EMPRESAS Y NO LOCALIZADAS( POR AUSENCIA, EXTINGUIDAS, ETC)	20	
<b>PARTES CON BAJA REVISADOS Y CON ENCUESTA</b>	<b>165</b>	<b>73.66%</b>
NO REVISADOS O NO VISITADOS	27	12.16%

<b>TOTAL DE PARTES SIN BAJA DEL 2008</b>	<b>166</b>	<b>(100%)</b>
TOTAL PARTES SIN BAJA REVISADOS	40	24.09%
PARTES REVISADOS Y SIN ENCUESTA	2	
VISITADAS LAS EMPRESAS Y NO LOCALIZADAS( POR AUSENCIA, EXTINGUIDAS, ETC)	5	
<b>PARTES DE EP REVISADOS Y CON ENCUESTA</b>	<b>33</b>	<b>19.87%</b>
NO REVISADOS	126	75.09%

<b>TOTAL PARTES COMPROBADOS</b>	<b>237</b>	<b>60.76%</b>
<b>Nº DE ENCUESTAS REALIZADAS/PARTES EFECTUADO SEGUIMIENTO</b>	<b>198</b>	<b>50.76%</b>

<b>EMPRESAS VISITADAS</b>	<b>Nº DE PARTES DE EP CORRESPONDIENTES</b>
117	237
<b>EMPRESAS CON PARTES REVISADOS</b>	<b>PARTES REVISADOS Y CON ENCUESTA</b>
87	198
<b>EMPRESAS CON INVESTIGACIÓN</b>	<b>EP INVESTIGADAS</b>
23	71

## 3.2. DATOS DEL TRABAJADOR

### I. EP Y SEXO

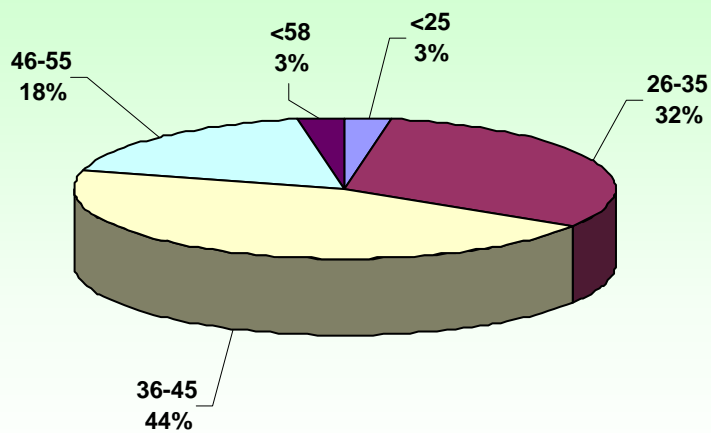
- ❖ Hombre..... 108
- ❖ Mujer .....90



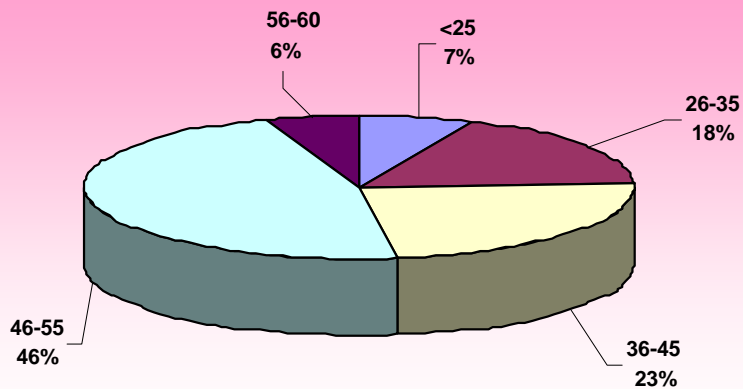
### II. EDAD Y SEXO.

TRAMOS DE EDAD	HOMBRES (recuento)	MUJERES (recuento)
<25	3	6
26-35	35	16
36-45	50	21
46-55	20	42
56-60		5

### HOMBRES CON EP Y EDAD



### MUJERES CON EP Y EDAD



### III. EXISTE PATOLOGÍA PREVIA RELACIONADA CON LA EP

❖ NS/NC		
Recuento.....	115	Porcentaje.....58,08%
❖ Si		
Recuento.....	57	Porcentaje.....28,79%
❖ No		
Recuento.....	26	Porcentaje.....11,13%

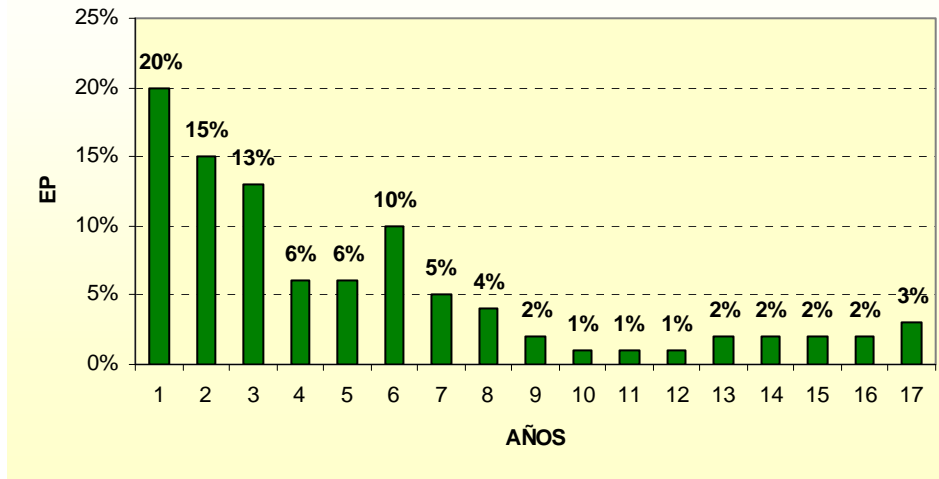
### IV. DESEMPEÑO DE TRABAJOS ANTERIORES CON RIESGO DE EP

❖ NS/NC		
Recuento.....	137	Porcentaje ..... 69,19%
❖ Si		
Recuento.....	49	Porcentaje.....24,79%
❖ No		
Recuento.....	12	Porcentaje .....6,06%

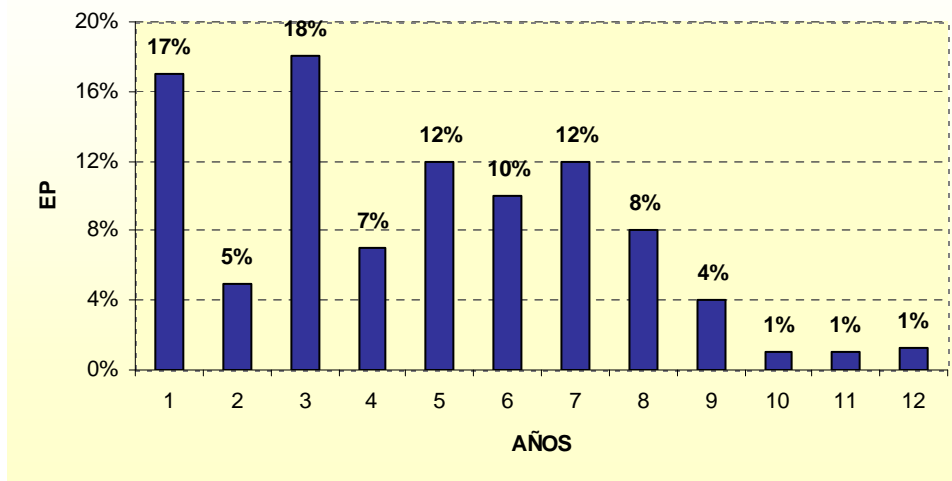
### V. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO.

En éstos gráficos se recoge la relación entre la antigüedad, por años, de las trabajadoras/es en las empresas, y el número de enfermedades profesionales que han existido por cada año de antigüedad.

### ANTIGÜEDAD MUJERES



### ANTIGÜEDAD HOMBRES



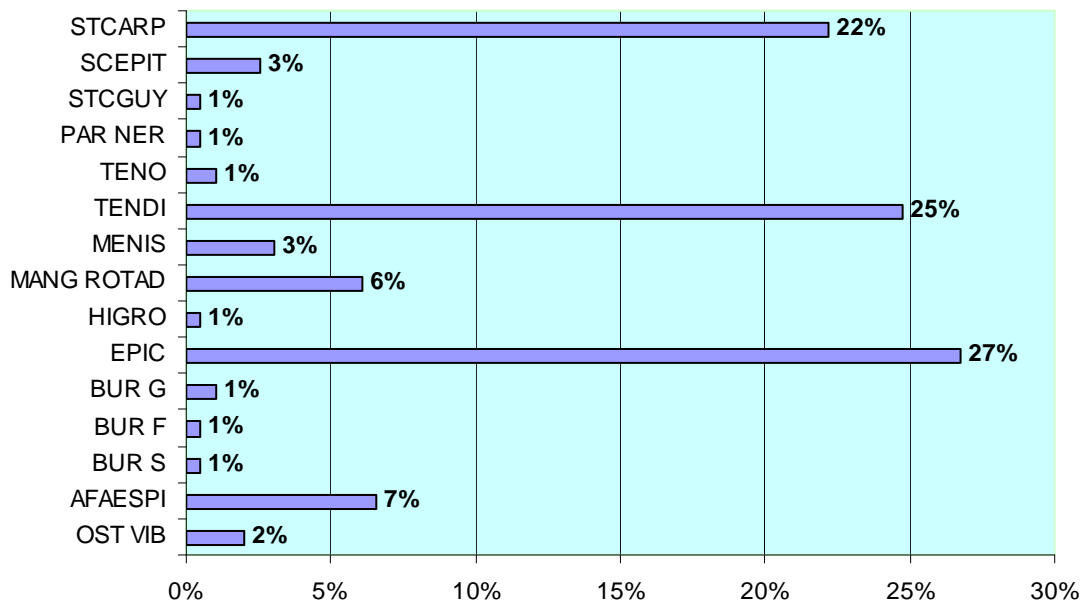


### 3.3. DATOS DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL

Se diagnosticaron un total de 15 subgrupos de EP, que son:

TIPO DE EP SEGÚN SUBGRUPOS 2 C, D ,E, F , (RD 1299/2006 de EP)	RECUENTO
Afectación ósteo articular por vibraciones(OST VIB)	5
Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa ( AFAESPI)	13
Bursitis crónica de las sinoviales. (BUR S)	1
Bursitis de la fascia anterior del muslo.(BUR F)	1
Bursitis glútea retrocalcárea y de la apófisis espinosa(BUR G)	3
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.(EPIC)	53
Higroma crónico del codo.(HIGRO)	1
Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de los rotadores.(MANG ROTAD)	12
Lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión. (MENIS)	6
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar(T. de Quervain).(TENDIN)	49
Muñeca y mano: tenosinovitis del extensor largo del primer dedo. (TENO)	2
Parálisis del nervio radial (PARA)	1
Síndrome del canal de Guyón .(SCGUY)	1
Síndrome del canal epitrocleo-oleocraniano. (SCEPIT)	5
Síndrome del túnel carpiano .(STCARP)	44

### SUBGRUPOS DE EP 2008

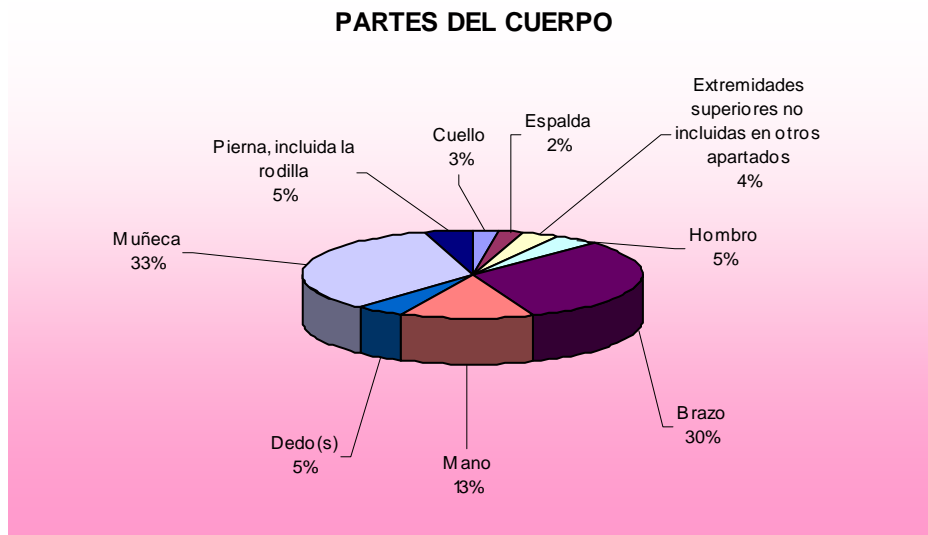


#### 3.3. I. SUBGRUPO DE EP MÁS NUMEROSAS

- ❖ Epicondilitis y epitrocleltis de codo y antebrazo( código 2D0201)  
Recuento .....53
  
- ❖ Tendinitis del abductor largo y extensor corto, t. Quervain en muñeca y mano.  
Recuento .....49
  
- ❖ STC por compresión del nervio radial(2F0201)  
Recuento .....44

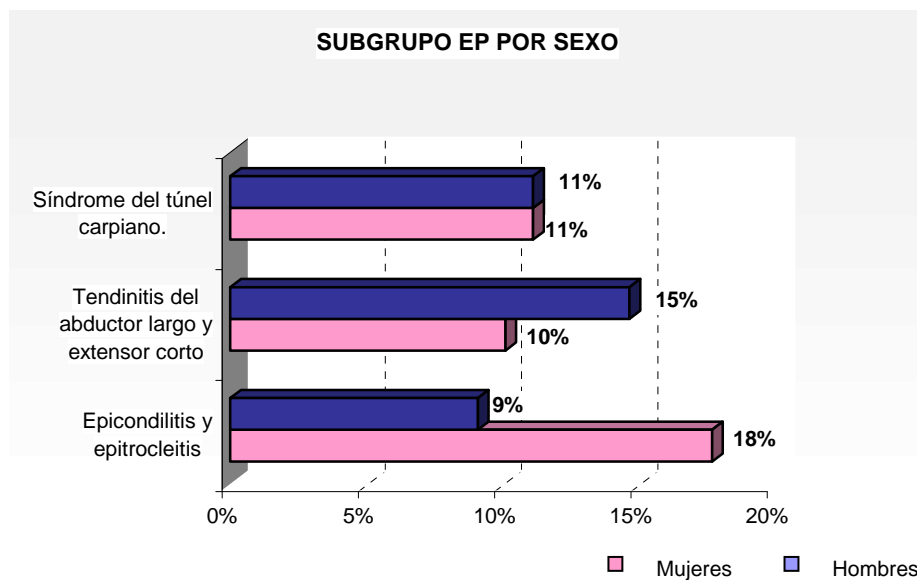
### 3.3. II. PARTES DEL CUERPO LESIONADAS

Cuello, incluida la columna y las vértebras.	5
Espalda, incluida la columna y las vértebras.	4
Extremidades superiores, no descritas en otros apartados	7
Hombro y articulaciones del húmero	9
Brazo, incluida la articulación del cúbito	63
Mano	25
Dedo(s)	9
Muñeca	67
Pierna, incluida la rodilla	9



### 3.3. III. TIPO DE EP MÁS HABITUAL Y SEXO.

TIPOS EP	HOMBRES (recuento)	MUJERES (recuento)
Epicondilitis y epitrocleitis	35	18
Tendinitis del abductor largo y extensor corto	20	29
Síndrome del túnel carpiano.	22	22



### 3.3. IV. PUESTOS DE TRABAJO Y NÚMERO DE EP

<b>PUESTOS OCUPADOS POR MUJERES</b>	<b>Nº DE EP</b>
Administrativo	2
Auxiliar de conserva	1
Auxiliar de enfermería	2
Auxiliar Técnico educativo	2
Cajera de supermercado	1
Cocinera	3
Cortadora de tejidos	1
Cosedora	4
Dependiente/a	1
Despiece	4
Despiece-deshuese	3
Empaquetadora	2
Encargada de cosido y corte.	2
Engavetadora de pollos	1
Enmarcadora	1
Envasadora de carne	1
Ginecóloga	2
Jardinero/a	1
Limpiadora	10
Limpieza de componentes	1
Lonchado y envasado de fresco de carne	3
Manipulador de almacén	1
Manipuladora de conservas	3
Manipuladora hortofrutícola	18
Manipuladora textil	5
Moza de almacén	1
Operaria de fábrica	2
Operaria de paquetería.	1

<b>PUESTOS OCUPADOS POR MUJERES</b>	<b>Nº DE EP</b>
Peón - operario de salida de la línea de grapado.	1
Peón agrícola	2
Peón de almacén	4
Rebajadora en mueble	1
Violonchelista	3
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

<b>PUESTOS OCUPADOS POR HOMBRES</b>	<b>Nº DE EP</b>
Administrativo	3
Albañil	4
Ayudante de mantenimiento de varadero	2
Carretillero	2
Charcutero	1
Clasificar jamones	1
Conductor	1
Dependiente/a	1
Despiece	20
Despiece-deshuese	10
Elaboración de york	2
Electricista	1
Embutidor de tripas	1
Encajador de carne	3
Expediciones de fresco	2
Ferrallista	1
Fontanero	2
Instalador de carpintería en obra.	1
Instalador de climatización	1

<b>PUESTOS OCUPADOS POR HOMBRES</b>	<b>Nº DE EP</b>
Instalador de suelos	3
Jardinero/a	1
Jefe de mantenimiento	1
Limpiador/a	2
Manipulador de almacén	1
Mantenimiento	1
Maquinista	3
Matarife	4
Mecánico	7
Operador de secado al vacío.	1
Operario de tripería.	2
Ordenanza	1
Peón agrícola	6
Peón de producción	1
Peón de tripería	1
Peón forestal	1
Peón producción	3
Personal de mantenimiento	2
Pintor	2
Repartidor	1
Reponedor de fruta	1
Soldador-montador	2
Tapicero	1
Trabajador de la cerámica	1
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>

### 3.3. V. PUESTOS DE TRABAJO CON MÁS EP POR TME.

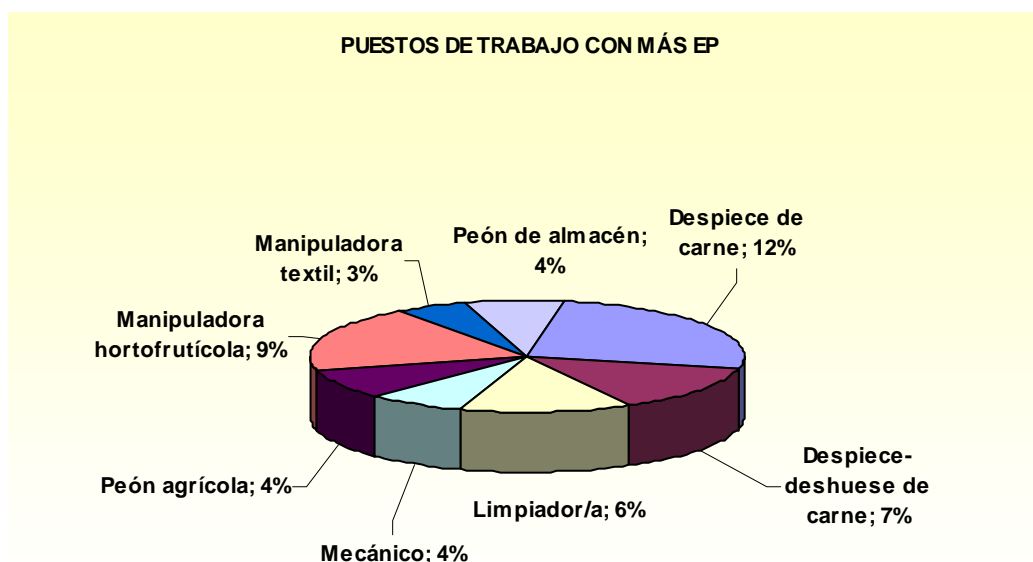
PUESTOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	CNO
Despiece	20	4	24	9700 7801
Despiece-deshuese	10	3	13	9700 7801
Limpiador/a	2	10	12	9121
Mecánico	7		7	
Peón agrícola	6	2	8	9410
Manipuladora hortofrutícola		18	18	9430
Manipuladora textil		5	5	9700
Peón de almacén		7	7	9430

Todos éstos puestos se caracterizan por tener riesgo de TME por exigir una elevada carga física por movimientos repetitivos, aplicación de fuerzas, y posturas forzadas.

En particular los dos puestos de trabajo con más EP declaradas han sido los de despiece, y manipuladora hortofrutícola los cuales tienen unos niveles de riesgo de TME muy altos. Así, los trabajadores que ocupan los puestos de despiece/deshuesado de carne pertenecen a empresas del sector alimentario dedicadas a la fabricación de productos cárnicos elaborados. En estos puestos se realizan tareas de corte manual de carne, extracción de vísceras, deshuese y despiece de paletas, jamones y costillar, limpieza de mantecas, troceo, y preparación.

El puesto de manipuladora hortofrutícola, ocupado en su totalidad por mujeres, se desarrolla en empresas pertenecientes al sector agrícola. En éstos puestos se realiza, la selección, limpieza, envasado, empaquetado de piezas de fruta y verduras, ejecutado el trabajo en cintas transportadoras y de pié.





### 3.3. VI. PUESTOS DE TRABAJO CON MÁS EP Y EL TIPO DE EP.

<b>DESPIECE DE CARNE</b>		% (198)
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	11	5,56%
Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa	7	3,54%
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto	3	1,52%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano de la muñeca.	2	1,01%
Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de	1	0,51%

<b>DESHUESE DE CARNE</b>		% (198)
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano de la muñeca.	4	2,02%
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de Quervain)	4	2,02%
Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa	2	1,01%
Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de rotadores	1	0,51%
Síndrome del canal de Guyon por compresión del nervio mediano	1	0,51%

<b>MANIPULADORA HORTOFRUTÍCOLA</b>		<b>% (198)</b>
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar.	7	3,54%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano de la muñeca.	4	2,02%
Afectación osteo articular por vibraciones	2	1,01%
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	2	1,01%
Hombro :patología tendinosa crónica de manguito de rotadores	2	1,01%
Afectación osteoarticular por vibraciones	2	1,01%

<b>LIMPIADORA/A</b>		<b>%(198)</b>
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	4	2,02%
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto.	3	1,52%
Muñeca y mano :tenosinovitis del extensor largo del primer dedo.	1	0,50%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano.	3	1,52%
Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de rotadores	1	0,50%

<b>MECÁNICO</b>		<b>%(198)</b>
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	2	1,01%
Higroma crónico del codo	1	0,50%
Lesiones del menisco por arrancamiento y compresión del nervio mediano.	1	0,50%
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto.	2	1,01%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano.	1	0,50%

<b>PEÓN AGRÍCOLA</b>		<b>%(198)</b>
Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto.	5	2,53%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano.	1	0,50%
Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa	1	0,50%
Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	1	0,50%

<b>PEÓN DE ALMACÉN</b>		<b>%(198)</b>
Muñeca y mano :tendinitis del abductor largo y extensor corto	5	2,53%
Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano	2	1,01%

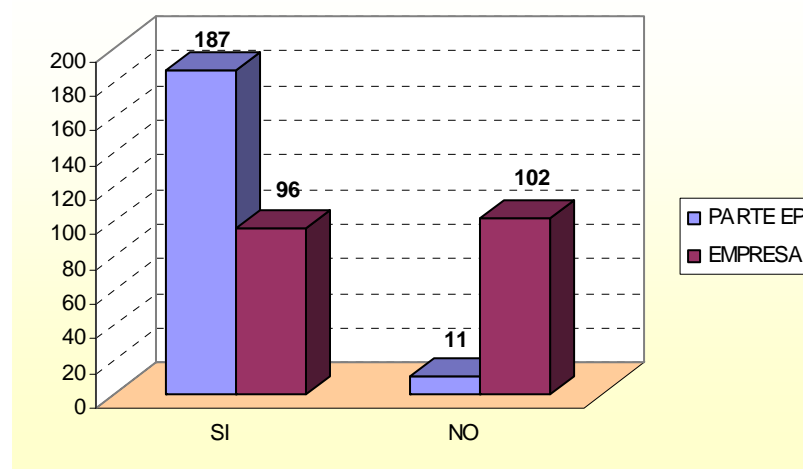
### 3.4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

En éste apartado se recogen los datos relativos a aspectos de la gestión del sistema de prevención, tanto los recogidos en el parte de la EP como otros más vinculados a la EP. Se destacan las diferencias halladas entre los datos que se hicieron constar en el parte de la EP, y los que se comprobaron en la visita a la empresa.

#### 3.4. I. EVALUACIÓN DE TME EN LOS PUESTOS AFECTADOS POR EP.

EVALUACIÓN	SI	NO	TOTAL
PARTE DE EP	187	11	198
EMPRESA	96	102	198

**EVALUACIÓN DE RIESGO DE TME**



### 3.4. II. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA.

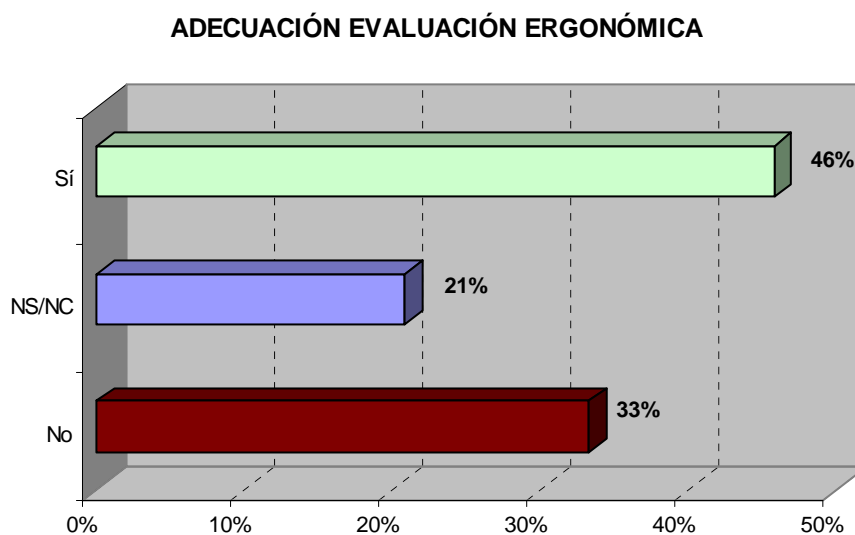
De las 96 EP cuyos puestos han sido evaluados el riesgo de TME, los métodos utilizados, tanto de forma única como conjuntamente con otros, fueron los recogidos en la tabla siguiente:

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA	RECUESTO	(96%)
ERGO-IBV (posturas, movimientos repetitivos, y manejo manual de cargas)	13	6,57%
ERGO-IBV MM Cargas	1	0,51%
ERGO-IBV Movimientos repetitivos.	2	1,01%
ERGO-IBV Posturas	5	2,53%
ERGO-IBV(posturas y manejo manual de cargas)	2	1,01%
ERGO-IBV(posturas y movimientos repetitivos)	8	4,04%
EWA	3	1,52%
Guía INSHT MMC	2	1,01%
Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en PYMES	2	1,01%
OCRA	4	2,02%
OCRA y NIOSH	2	1,01%
OCRA, GUÍA MMC, Y OWAS	4	2,02%
OWAS	1	0,51%
REBA	1	0,51%
REBA Y GUIA MMC	4	2,02%
RULA	19	9,60%
RULA Y CHEK LIST OCRA	17	8,59%
RULA Y GUIA DE MMC	2	1,01%
RULA Y NIOSH	3	1,52%

### 3. 4. III. APLICACIÓN CORRECTA LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA.

De las 96 EP cuyos puestos de trabajo que tienen evaluación ergonómica, ésta ha sido aplicada correctamente en :

- ❖ SI .....44
- ❖ NO.....32
- ❖ No ha sido posible la comprobación .....20



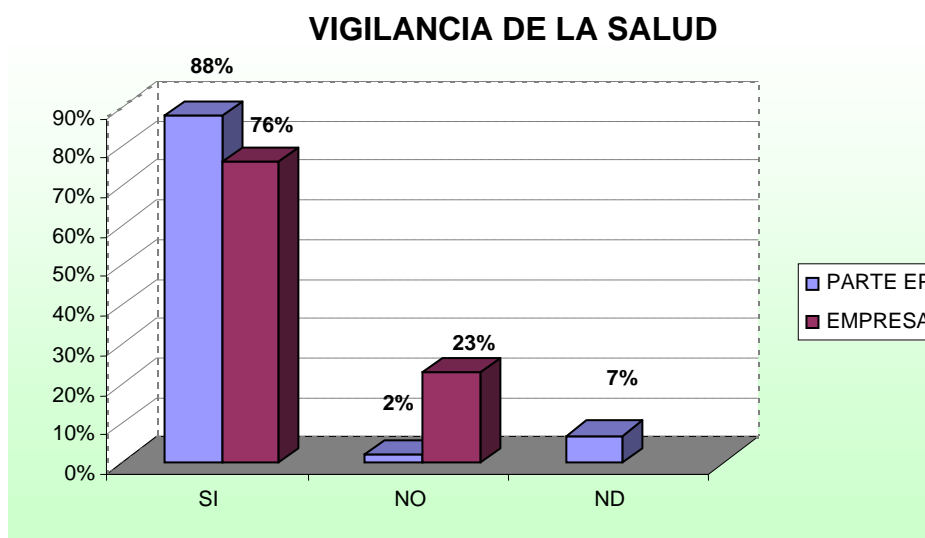
### 3.4. IV. EXISTE RIESGO DE TME EN LA EVALUACIÓN ERGONÓMICA

De las 96 EP cuyos puestos de trabajo tienen evaluación ergonómica, existe nivel de riesgo en :

- ❖ SI.....83                      Porcentaje.....86.45%
- ❖ NO.....9                        Porcentaje.....12%.
- ❖ NS/NC..... 4                    Porcentaje.....6.45%

### 3. 4. V. VIGILANCIA DE SALUD ESPECÍFICA Y ADECUADA.

	SI	NO	ND	TOTAL
PARTE DE EP	174	10	14	198
EMPRESA	151	47	7%	198



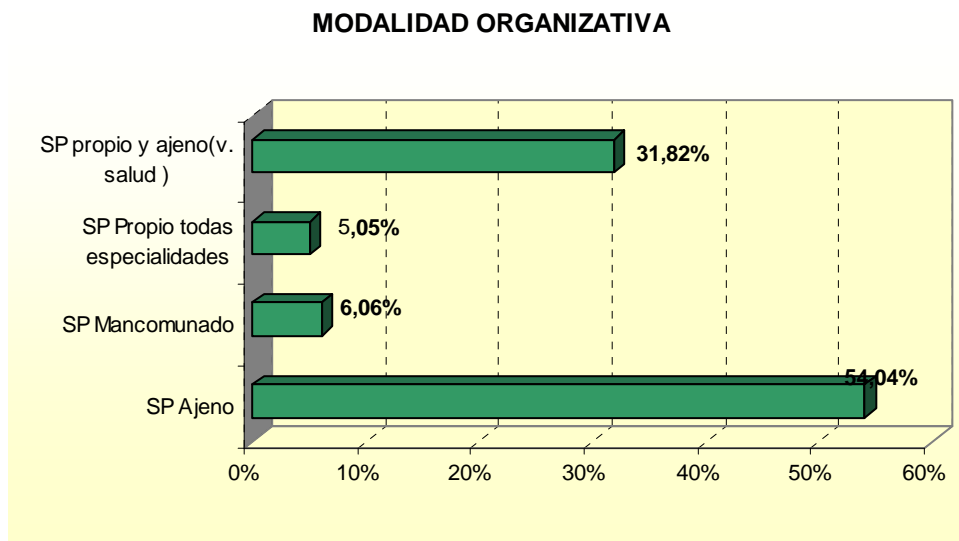
### 3.4. VI. EL TRABAJADOR HA SIDO FORMADO EN LOS RIESGOS DE TME

- ❖ SI.....107                      Porcentaje..... 54,04%
- ❖ NO..... 91                        Porcentaje.....45,96%

### 3.4. VII. POSESIÓN DEL PARTE DE EP

Ninguna de las empresas visitadas disponía del parte de EP.

### 3.4. VIII. MODALIDAD ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

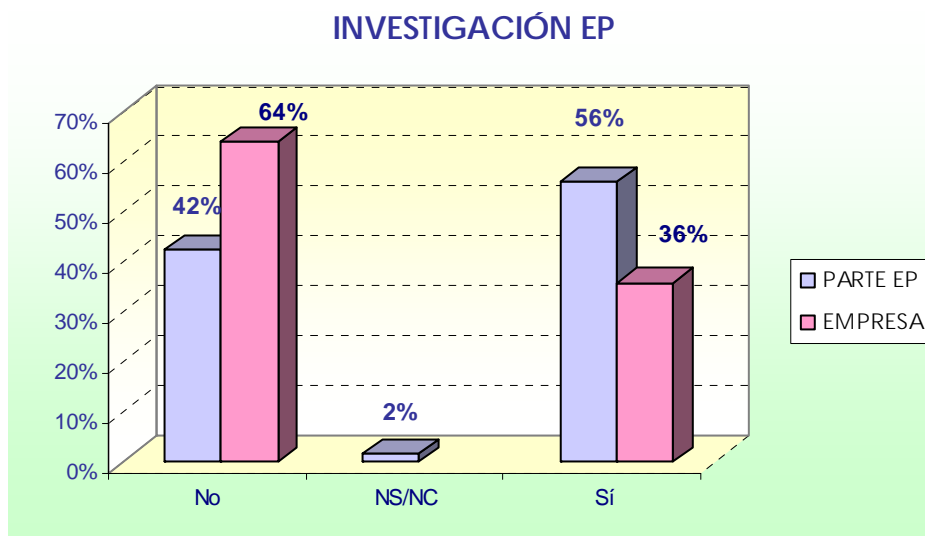


### 3. 5. INVESTIGACIÓN DE LA EP

#### 3.5. I. DATOS EN EL PARTE DE EP Y REALIDAD DE LAS EMPRESAS.

En el parte de EP comunicado a través del CEPROSS, se declararon unas cifras en relación con el número de EP investigadas, que fueron diferentes a los que se comprobaron en las empresas visitadas.

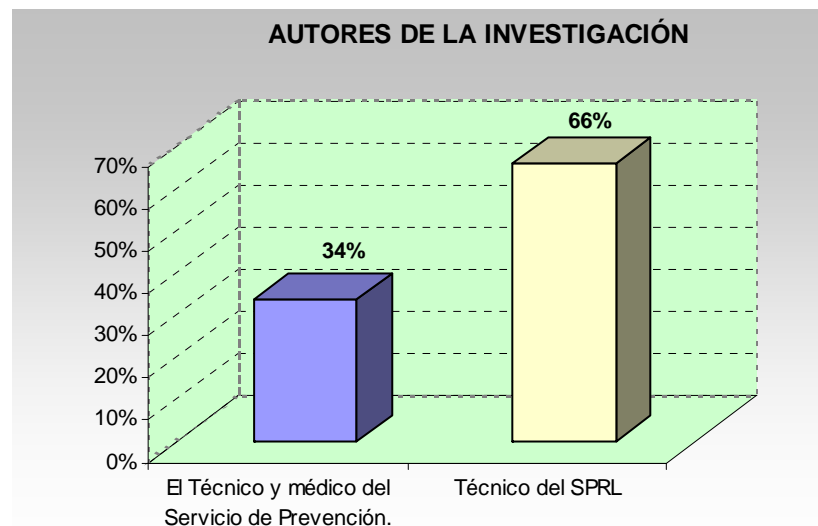
	SI	NO	ND	TOTAL
PARTE DE EP	111	84	3	198
EMPRESA	71	127		198





### 3. 5.II. AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN.

- ❖ Personal técnico y médico del SPRL...24
- ❖ Personal técnico del SPR.....47

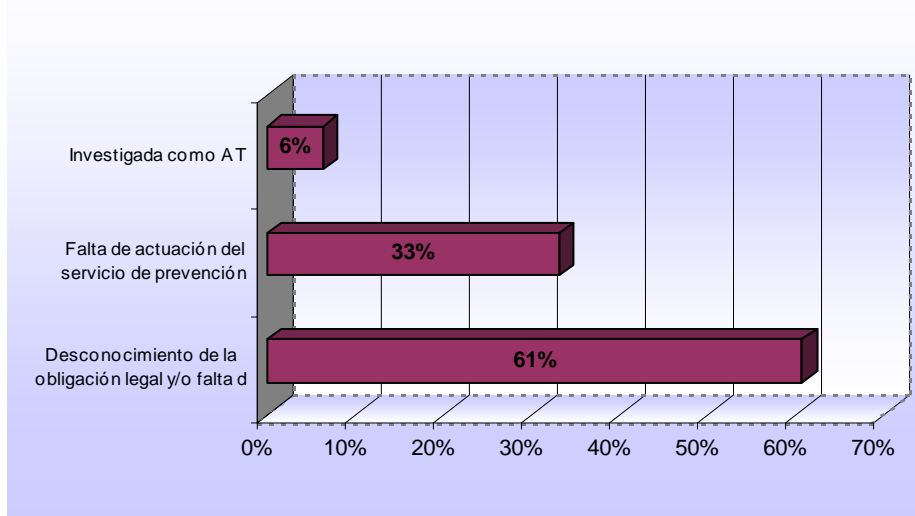


### 3. 5. III. RAZONES DE LA NO INVESTIGACIÓN

De las 127 EP que no fueron investigadas, las razones manifestadas por las empresas han sido:

- ❖ Desconocimiento de la obligación legal y/o falta de comunicación al Servicio de Prevención  
Recuento.....77
- ❖ Falta de actuación del Servicio de Prevención  
Recuento.....42
- ❖ Investigada como un AT  
Recuento.....8

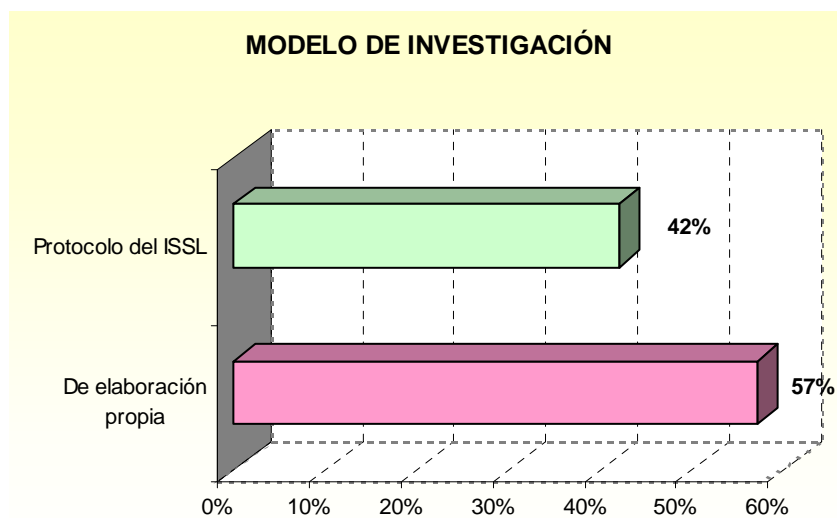
### MOTIVOS DE LA NO INVESTIGACIÓN



### 3.5. IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

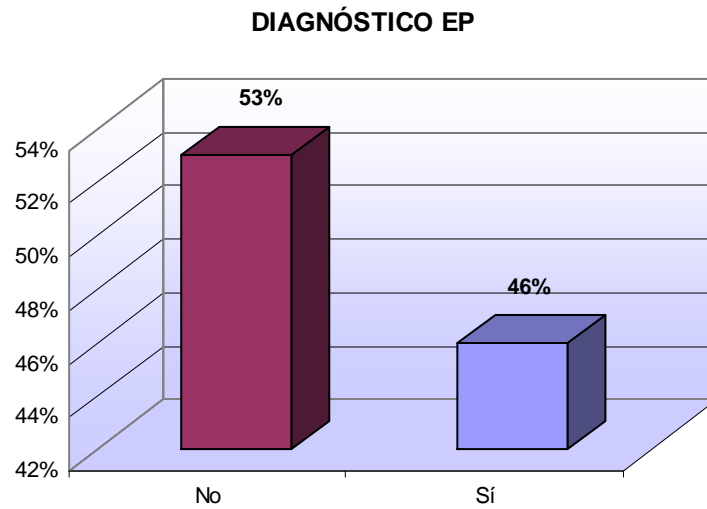
- ❖ De elaboración propia  
Recuento.....41
- ❖ Del Instituto de Seguridad y salud Laboral  
Recuento.....30

### MODELO DE INVESTIGACIÓN



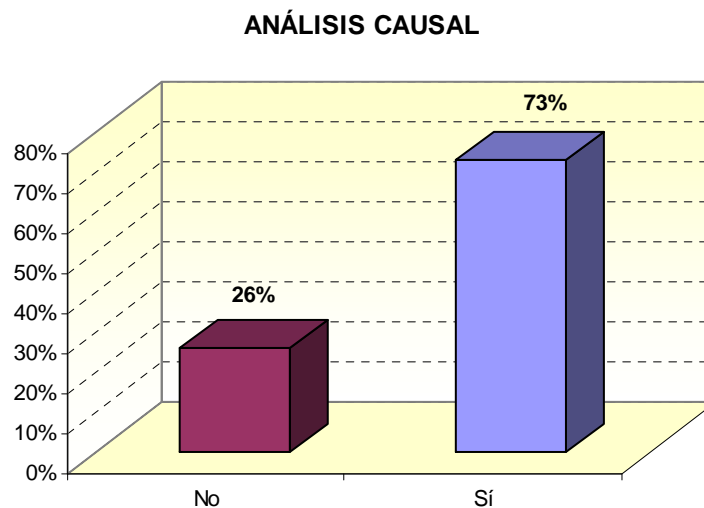
### 3.5. V. CONTIENE LA INVESTIGACIÓN EL DIAGNÓSTICO DE LA EP

- ❖ NO.....38
- ❖ SI.....33



### 3. 5. VI. CONTIENE LA INVESTIGACIÓN EL ANÁLISIS CAUSAL

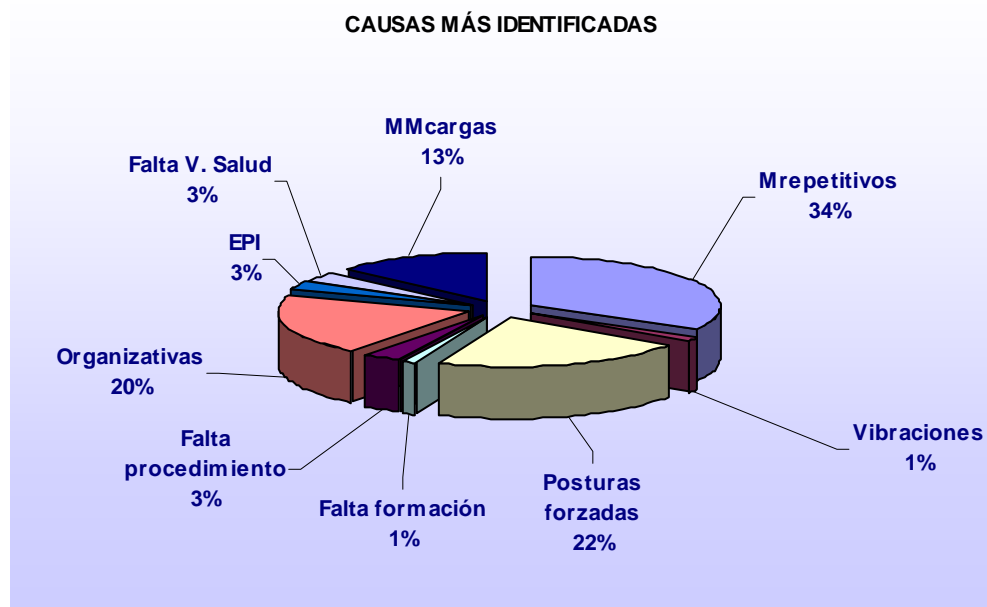
- ❖ SI.....52
- ❖ NO.....19



### 3. 5. VII. CAUSAS SEÑALADAS

a.-En cómputo total, las causas señaladas como motivos de las EP fueron:

CAUSAS TOTALES	RECuento	PORCENTAJE
Movimientos repetitivos	30	34%
Vibraciones	1	1%
Posturas forzadas	20	22%
Falta de formación/información	1	1%
Falta procedimiento	3	3%
Organizacionales	18	20%
EPI	3	3%
Falta Vigilancia de salud	3	3%
Manejo manual de cargas	12	13%
<b>TOTAL DE CAUSAS IDENTIFICADAS</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>



b.- De forma conjunta entre varios factores se señalaron:

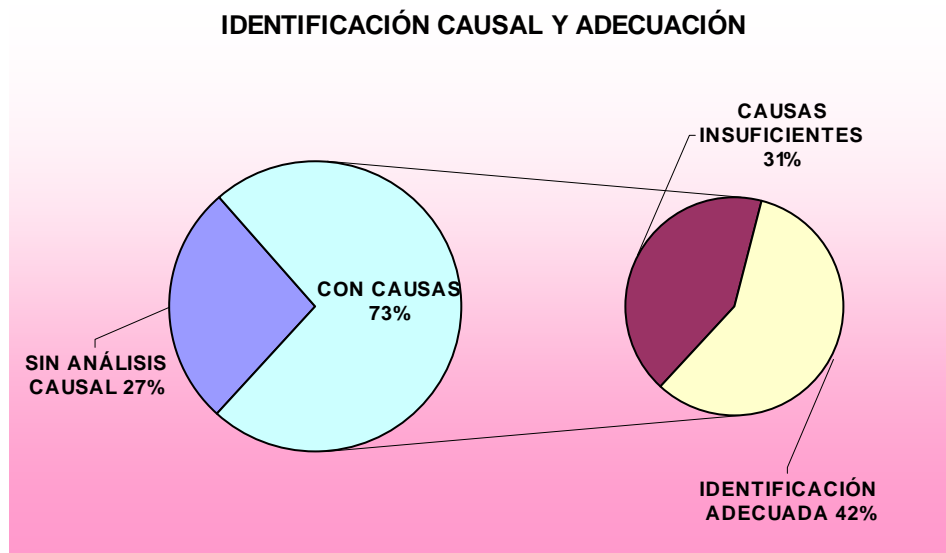
<b>CAUSAS CONJUNTAS</b>	<b>RECuento</b>	<b>PORCENTAJE (71%)</b>
Movimientos repetitivos y las posturas forzadas	5	7.04%
Posturas forzadas y el manejo manual de cargas	3	4.22%
La no adopción de medidas organizativas con los movimientos repetitivos	7	9.87.%

c.- Cómo causas únicas y determinantes en la aparición de las EP.

<b>CAUSAS ÚNICAS</b>	<b>RECuento</b>	<b>PORCENTAJE (71%)</b>
Movimientos repetitivos	7	9.87%
Posturas forzadas	5	7.04%
Manejo manual de cargas	3	4.22%

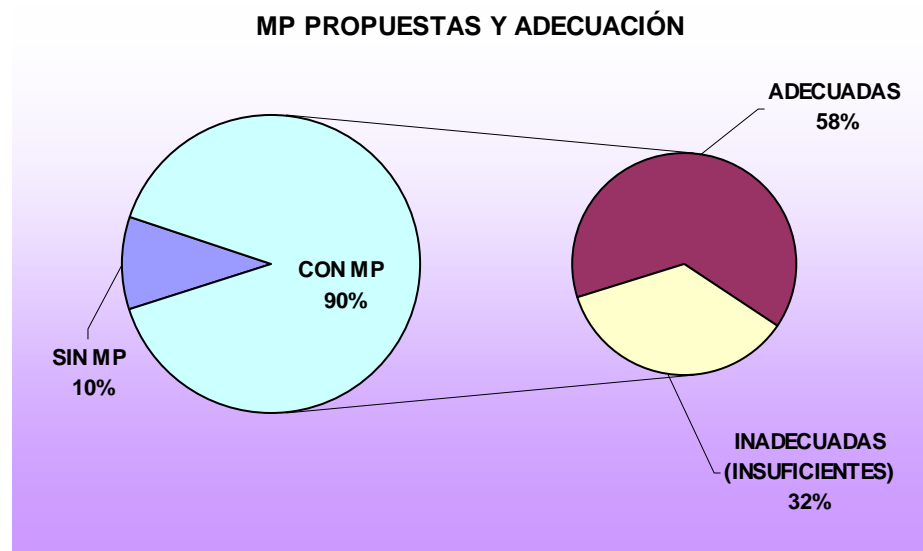
### 3. 5. VIII. IDENTIFICACIÓN ADECUADA DE LAS CAUSAS DE LA EP

INVESTIGACIONES CON CAUSAS		SIN CAUSAS
52		19
ADECUADAS	INADECUADAS (INSUFICIENTES)	
30	22	



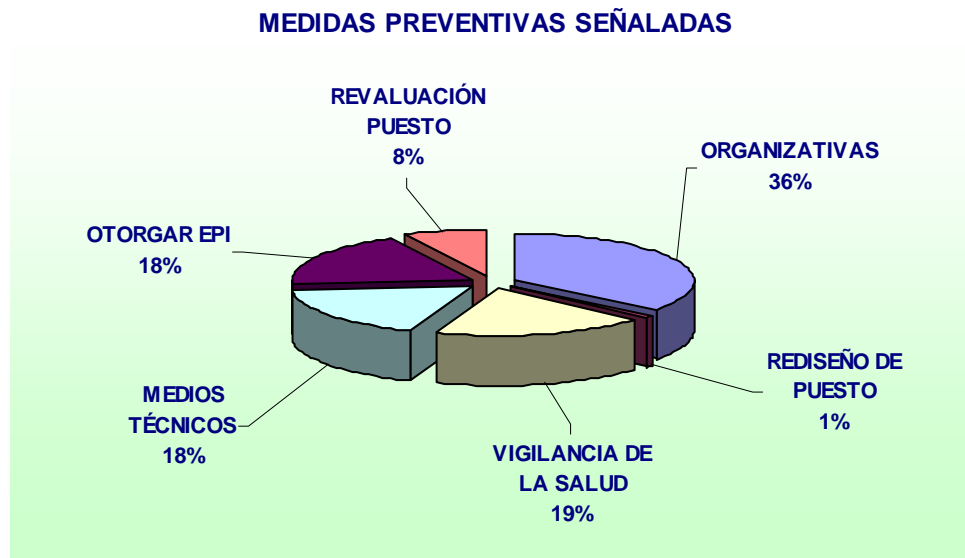
### 3.5. IX. MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS Y ADECUACIÓN DE ESTAS

INVESTIGACIONES CON MP		SIN MEDIDAS PREVENTIVAS
64		7
ADECUADAS	INADECUADAS (INSUFICIENTES)	
41	23	



### 3.5. X. MEDIDAS PROPUESTAS EN LA INVESTIGACIÓN

De las 64 investigaciones que contienen medidas preventivas en el informe, las señaladas, tanto de forma individual como conjunta y sus recuentos son:



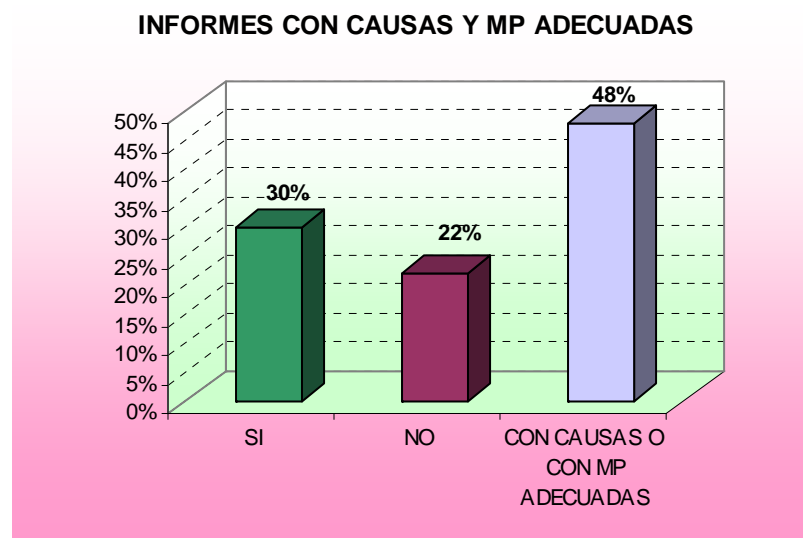
Las medidas preventivas que de forma conjunta han apuntadas son:





### 3.5. XI. INVESTIGACIONES DE EP CON CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS ADECUADAS

CON CAUSAS Y MP ADECUADAS	SIN CAUSAS NI MP ADECUADAS	SOLO CON CAUSAS O MP ADECUADAS
21	16	34



## 4. CONCLUSIONES

Del análisis de los datos anteriormente mostrados, se concluye que la investigación de los partes de EP tramitados en el año 2008, por enfermedades pertenecientes al grupo 2 C, D ,E, F ,G, proporciona esta información:

### 4. I. DATOS DEL TRABAJADOR/A.

La relación por sexo en la distribución de las EP analizadas es ligeramente más elevada en los hombres, con 108 EP (54.45% ) sobre 90 EP( 45,%) en mujeres. Éste dato, y al contrario de lo que pudiera parecer, produce, en función de la relación entre el número de EP , y la tasa de población ocupada en el 2008, en la Región de Murcia y en los sectores de referencia para cada uno de los sexos, una tasa de incidencia de las EP superior en las mujeres (un 35,78) que en los hombres (30,18) ya que la tasa de ocupación de las mujeres es inferior a la de los hombres, en una proporción mucho mayor que la de la diferencia entre el nº de EP.

La edad es otro de los factores relevantes, ya que en los hombres el mayor número de lesiones se produce de los 35 a los 45 años (un 44%), mientras que en las mujeres, las lesiones aparecen entre los 46 a 55 años (un 46%). Las razones que pueden explicar éstos datos son diversos:

- ✚ Factores fisiológicos-endógenos de las mujeres en el rango de edad mencionado, y en los hombres una mayor capacidad fisiológica y de esfuerzo en éste rango de edad que conlleva, por la tradicional asignación a éstos de trabajos con mayor carga física, de un mayor esfuerzo.

O sea que las mujeres sufren más EP cuando fisiológicamente son más propensas, y los hombres cuando lo son menos.

Sin embargo esta circunstancia no puede ser utilizada como causa principal en la investigación de la EP por parte de la empresa, como atenuante de su responsabilidad, cómo así ha sido en alguno de los casos encontrados en éste proyecto

- ✚ Y factores ocupacionales como es el hecho de una mayor permanencia (antigüedad) de las mujeres en los mismos puestos frente a los hombres.
- ✚ O los sistemas de retribución por rendimiento en trabajos con mayoría de hombres y una mayor carga física.

O sea que todos los factores han de valorarse en la medida exacta de su contribución al nacimiento de la EP.

La existencia de patología previa, ya sea la misma EP o análoga, ha sido constatada en un 28,79% de los casos, no pudiendo obtener éste dato en un 58,08%, porque la empresa lo desconocía. Éste aspecto, ha supuesto una limitación al proyecto, y lo más importante un perjuicio a la investigación correcta de la EP, ya que no se ha tenido en cuenta por el Técnico/a autor de la investigación.

Igual ocurre con el hecho de conocer si el trabajador/a había ocupado anteriormente puestos de trabajo con riesgo de EP por trastornos músculo esqueléticos, en los que sólo se ha constatado en un 24,79%, y un desconocimiento en el 69,19%, con lo que se reproduce la misma falta de datos para una adecuada investigación.

Respecto a la antigüedad en el puesto es mayor en las mujeres, con 17 años de antigüedad, que en los hombres con 12 años, lo que significa un mayor tiempo de exposición como factor detonante de la EP, al margen de otras consideraciones socio laborales propias de la perspectiva de género.

Finalmente la relación entre la antigüedad en el puesto y el número de EP, y pese a que éste dato se limita a la empresa en cuestión no pudiendo

---

conocer plenamente la antigüedad real en los puestos con riesgo de TME en otras empresas, las mujeres con un año de antigüedad en la empresa han alcanzado la cifra más alta con un 20% de las EP, y los hombres con tres años de antigüedad un 18% de las EP.

Éste índice tan elevado en las mujeres puede encontrarse en una sobrecarga muscular en el primer año por una falta de adaptación del puesto al trabajador/a.

Para las primeras es en los tres años primeros donde la cifra de EP es mayor, y en los hombres sufren alzas y bajas de continuo en los nueve años primeros para bajar a partir de éste año

#### **4.2. DATOS DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL.**

Las enfermedades más diagnosticadas han sido: epicondilitis y epitrocleítis de codo y antebrazo, tendinitis del abductor largo y extensor corto, síndrome de Quervain en muñeca y mano, y síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio radial

Los puestos que han sufrido una mayor incidencia de las EP fueron despiece, despiece-deshuese, manipuladora hortofrutícola, limpiador/a y peón agrícola.

Existen puestos de trabajo ocupados exclusivamente por mujeres, cómo es el caso de las manipuladoras hortofrutícolas, del textil, y peón de almacén. Y al contrario, en puestos cómo mecánicos con mayoría absoluta de hombres.

Los puestos de despiece, y despiece-deshuese, y peón agrícola existe mayoría relativa de hombres (un 76,7%), y en el de limpieza la mayoría relativa en la ocupación la tienen las mujeres (un 75%).

La relación entre el tipo de enfermedad profesional, para los tres tipos más habituales, y el sexo, tal y como se observa en el apartado

correspondiente, es igual en el caso del síndrome del túnel carpiano , y varía en el caso de la epicondilitis de codo y antebrazo donde el número es mayor en hombres, y la tendinitis de muñeca y mano que, al revés, es mayor en mujeres.

La segregación laboral (ocupacional) por género apuntada en el apartado anterior explicaría los distintos patrones o tipos de TME ó EP existentes.

Así las epicondilitis-epitrocleititis de codo y antebrazo son mayores en hombres y en los puestos ocupados en su mayoría por hombres (despiece-deshuese , mecánico y peón agrícola), de forma tradicional, por ser puestos los que exigen un esfuerzo muscular potencialmente causante de éste tipo de lesión, por aplicación de fuerzas, junto con los movimientos repetitivos y las posturas forzadas. Igual caso de EP vinculada a esfuerzo muscular de fuerza es la EP de arrancamiento de las apófisis espinosa que está concentrada en hombres y en los puestos de despiece-deshuese.

Siguiendo con la segregación cultural de las ocupaciones y el sexo, las profesiones que por costumbre son ocupadas por mujeres (limpieza, manipuladoras hortofrutícolas o de textil en cintas trasportadoras, peón de almacén), encabezan las EP por TME de muñeca y mano en tendinitis y tenosinovinitis.

La razón es que el puesto de manipuladora hortofrutícola, ocupado exclusivamente por mujeres, se caracteriza por la realización de movimientos repetitivos y posturas con un nivel de riesgo muy relacionadas con las EP localizadas en muñecas (tendinitis y síndrome del túnel carpiano).

### **4.3. DATOS DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA**

Los datos del sistema de prevención que figuran en los partes de EP del CEPROSS, han diferido bastante con la realidad encontrada en las empresas.

Así, frente al 56.61% de casos en los que en los partes revisados se afirmaba la investigación de la EP, lo cierto y tras la visita efectuada a la empresa, es que solamente en un 35,86% se había investigado la EP.

Otra información como la existencia de formación, al trabajador, la evaluación de riesgos de su puesto, o la vigilancia de la salud, en un porcentaje alto distaron de lo constatado en las empresas.

### **4.4. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL.**

La investigación se ha realizado en 71 de los casos, que sobre el total de los 198 representa un 35,86%, frente al 64,14% de las EP que no se habían investigado en el momento de la visita a la empresa. Muchas de ellas, y con un retraso importante, fueron investigadas tras la actuación inspectora.

Los 71 informes de investigación han sido realizados por 23 empresas de las 87 visitadas.

El informe presentaba, desde el punto de vista documental o formal, así como por contenido, las siguientes deficiencias:

I.-No considerar la patología previa del trabajador/a y la anterior ocupación de puestos con riesgo de TME en la mayoría de las investigaciones.

II.-Los autores/as del informe fueron en un 66,19% solamente el personal técnico de los Servicios de Prevención propios y/o ajenos, aspecto éste que ha de cambiarse y lograr que este sea elaborado de forma conjunta por los técnicos, el servicio médico, y la empresa.

Los informes que fueron realizados por el Servicio de Prevención en su conjunto, o sea personal técnico y médico, fueron un 33,80%, sobre el total de las 71 EP investigadas.

III.-Otro elemento a destacar es que el diagnóstico de la EP, solo figuraba en el informe de investigación en un 46,47% de los casos, esto es en 33 investigaciones. En el resto 53,52% únicamente se señalaba la parte del cuerpo afectada.

IV.-Las razones de la no investigación: en un 38,58% la empresa manifiesta su conocimiento de la EP, aunque no lo comunica al Servicio de Prevención para que sea investigada. Es destacable que en el 22,20% de los casos que no se investigaron fue porque el Servicio de Prevención no actuó.

V. Las investigaciones que tienen causas no adecuadas (un 57%), lo son por que o bien no se contiene ningún análisis causal (26%) o bien no se identifican todos los factores que están, por la naturaleza de los puestos y de la enfermedad profesional, vinculados a la enfermedad profesional.

Así, de las 41EP(57%) que han sido investigadas y no se ha considerado adecuada la investigación, estas corresponden a una serie de puestos de trabajo, en los que existe aplicación de fuerzas, movimientos repetitivos o posturas forzadas, y que sin embargo no se señalan.

Otra razón de la inadecuación de la investigación, es que los factores de la gestión de la prevención tampoco se identifican y valoran:

- ✚ La existencia de medidas organizativas (pausas).
- ✚ Vigilancia de la salud.
- ✚ La existencia de patologías previas.

- ✚ Información/formación.
- ✚ Procedimiento de trabajo.
- ✚ Medios técnicos.

Seleccionando los puestos que han tenido mayor número de EP, y la investigación no es la adecuada, en éstos informes se descubre que:

- ✚ En el puesto de despiece–deshuese en cuatro partes diagnosticados con tendinitis del abductor largo, extensor corto, no se han identificado ninguno de los tres factores de exposición , ni de gestión como causas, o sea no hay análisis causas de ningún tipo.
- ✚ Igual ocurre con el caso de tres EP por síndrome del túnel carpiano en el puesto de despiece-deshuese.
- ✚ El puesto de despiece, la EP más diagnosticada ha sido la epicondilitis de codo y antebrazo, y en tres investigaciones, solo se señalan los movimientos repetitivos como causantes, en una añade los factores organizativos, y en otra las posturas forzadas, pero no se menciona la aplicación de fuerzas, cuando en las evaluaciones ergonómicas de los puestos si se considera en el puesto de despiece que existe nivel de riesgo(RULA-nivel de intervección3), y check list OCRA (exposición media).

VI.- En cuanto a las medidas preventivas no se consideran adecuadas en un 35%, porque son incompletas o insuficientes, por los motivos siguientes:

- ✚ La reevaluación del puesto que ha de efectuarse cada vez que se produce un daño a la salud, solamente se señalan en un 8% de los casos.
- ✚ Las medidas organizativas (citadas en un 36%) se concretan en rotación de puestos o en pausas que ya existen en todos los



casos, por lo que cabe cuestionarse si se aplican correctamente las pausas, si éstas son suficientes o no, y si las rotaciones son adecuadas en cuanto que no impliquen colocar al trabajador/a en otro puesto en el que se estén utilizando los mismos grupos musculares.

✚ Y en consonancia con la posible ineficacia de estos modelos organizativos, únicamente en una de las investigaciones se alude al rediseño del puesto de trabajo como medida preventiva.

VII.- Los informes de investigación que contienen causas y medidas preventivas adecuadas fueron un 30% del total de las EP investigadas, y respecto a las 198 EP objeto de éste proyecto, sólo un 10% de las mismas contienen causas y medidas preventivas adecuadas. Esto significa también, que el 90% de las EP carece de informe de investigación que contengan los elementos imprescindibles para evitar la declaración de una nueva EP, y que evidencia una deficiente gestión del sistema de prevención en la empresa.

Finalmente, en todos los casos, y empresas visitadas se les informó y asesoró sobre las deficiencias encontradas en la documentación examinada y respecto a las obligaciones legales empresariales en prevención que constatamos relacionadas con la enfermedad profesional.