



SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES MÚSCULO ESQUELÉTICAS Y ACCIDENTES POR SOBRESFUERZO

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

MN- 95

**M^a Belén Lara Guillén
Ángel Martínez García
Pablo Alarcón Henarejos**

Febrero 2017

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	4
2. 1. OBJETIVOS	4
2. 2. METODOLOGÍA.....	4
3.-RESULTADOS OBTENIDOS	10
3.1. DATOS GENERALES DE EXPEDIENTES Y EMPRESAS VISITADAS.	10
3.2. DATOS DEL TRABAJADOR	11
3.2. A. SEXO	11
3.2. B. EDAD	12
3.2. C. PATOLOGÍA PREVIA RELACIONADA CON EL DAÑO (AS/EP).....	13
3.2. D. DESEMPEÑO DE TRABAJOS ANTERIORES CON RIESGO DE TME	13
3.2. E. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO.	14
3.3. DATOS DE LOS TME.....	15
3.3. A. DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES	15
3.3. B. PARTE DEL CUERPO LESIONADA EN LOS AS Y EN LAS EP	16
3.3.C. ACCIDENTE POR SOBRESFUERZO COMO POSIBLE EP	17
3.3. D. PUESTOS DE TRABAJO Y TME	17
3.3. E. OTROS TME EN LA EMPRESA.....	18
3.4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	19
3.4. A. EVALUACIÓN ERGONÓMICA EN LOS PUESTOS.....	19
3. 4. B. VIGILANCIA DE SALUD.....	22
3.4.C. FORMACIÓN EN LOS RIESGOS DE TME	23
3. 5. INVESTIGACIÓN DEL AS/ EP	24
3.5. A. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE AS Y EP.....	24
3.5. B. AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.5. C. COMUNICACIÓN A LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES.	26
3.5. D. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
3. 5. E. CAUSAS DEL AS O EP.	27
3.5. F. INFORMES CON MEDIDAS PREVENTIVAS.....	30
3.5. G. INVESTIGACIONES ADECUADAS.	33
3.5. H. INFORMES CON PROPUESTA DE REVISIÓN ERGONÓMICA.....	33
3.6. EVOLUCIÓN EN LA INVESTIGACIÓN DE LOS DAÑOS A LA SALUD..	34
4. CONCLUSIONES.....	35
5.- REFERENCIAS NORMATIVAS Y DATOS CONSULTADOS.....	41

1.- INTRODUCCIÓN

El Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia tiene atribuidas las funciones de control de los daños a la salud por enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. Para ello son varios los programas desarrollados con tal fin, ya sea por medio de actuaciones centradas en el análisis de las causas determinantes de los daños a la salud en relación con las condiciones de trabajo, o a través de actividades de control y seguimiento a las empresas con mayor siniestralidad con el fin de comprobar las medidas adoptadas tras la lesión.

El proyecto 410-EP "Seguimiento y análisis de la investigación de enfermedades profesionales músculo esqueléticas y accidentes por sobreesfuerzo" se enmarca dentro de estos cometidos de control anuales sobre las actuaciones técnico-preventivas en materia de seguridad y salud laboral que realizan las empresas.

El objetivo del proyecto es el estudio de los dos tipos de daños que conforman la carga física de trabajo, es decir los accidentes por sobreesfuerzos (AS) y las enfermedades profesionales (EP) músculo esqueléticas, que se incluyen en los subgrupos 2C, D, E, F, G del RD 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

En concreto se realiza el análisis de la metodología de investigación que las empresas realizan de los AS y EP, y del resto de elementos del sistema de gestión de prevención íntimamente vinculados a los daños a la salud por carga física.

Y tras la comprobación de los aspectos anteriores la empresa es asesorada técnicamente en las deficiencias encontradas, con la finalidad de instar y promover la reducción de este tipo de siniestralidad.

2.- OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2. 1. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto 410-EP, tal y cómo se menciona en el apartado anterior es efectuar el seguimiento de la obligación de investigación de los accidentes por sobreesfuerzo (AS) y enfermedades profesionales (EP) causadas por trastornos músculo esqueléticos (TME), *“Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos”* (art.16.3 Ley 31/1995,de 8 de noviembre de PRL).

Y de forma específica analizar la idoneidad de los informes de investigación a los fines preventivos, esto es, la identificación de factores de riesgo, causas ciertas, la proposición de medidas preventivas y la adecuación de estas.

Otros objetivos particulares que en éste proyecto son analizados son:

- ◆ La actividad y puestos de trabajo con más lesiones por AS y EP.
- ◆ La relación del tipo de lesión con factores individuales del lesionado: edad, antigüedad en el puesto, sexo y patologías previas.
- ◆ Datos del sistema de gestión: formación del lesionado, vigilancia de la salud realizada y modalidad organizativa de la empresa.

2. 2. METODOLOGÍA

La metodología seguida para la realización de éste proyecto ha sido la siguiente:

I. Disposición de los partes de accidentes por sobreesfuerzo notificados por las empresas que tengan su domicilio en la Región de Murcia, en los años 2012, 2013,2014 y 2015 a través del sistema DELTA.

Se seleccionaron los AS causados en el manejo manual de cargas, aplicación de fuerzas, y posturas forzadas. Esto es, los partes de AS cuya forma de desviación haya sido una de las recogidas en el Anexo II de la Orden TAS/2926 de 19 de noviembre de 2002 por el que se aprueban los nuevos modelos de notificación de partes de accidentes de trabajo por el sistema DELTA , las cuales son las siguientes:

- Forma 71: levantar, transportar, levantarse.
- Forma 72: empujar, tirar de.
- Forma 73: depositar, agacharse.
- Forma 74: en torsión, en rotación, al girarse.

Por lo que se han excluido los AS causados en extremidades inferiores por la desviación 75 "al caminar con dificultad, traspies, resbalón sin caída" por ser una lesión encuadrada en la forma 70 de sobreesfuerzos pero no causada en el manejo manual de cargas.

II. Disposición de los partes de enfermedades profesionales notificadas a través del sistema CEPROSS por las empresas que teniendo su domicilio social y centro de trabajo en la Región de Murcia, declararon EP en los años 2012, 2013, 2014, y 2015 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 o de los tejidos subcutáneos de las zonas de apoyo de las rodillas.
 - 02 Bursitis glútea, retrocalcárea y de la apófisis espinosa de C7
 - 03 Bursitis de la fascia anterior del muslo
 - 04 Bursitis maleolar externa.
 - 05 Bursitis preesternal
 - 06 Higroma crónico del codo

- 2.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
- 2.E Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo:
 - 01 Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosa
- 2.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
- 2.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.

III. Selección de las empresas con un elevado número de partes de AT y/o de EP, priorizando las que hubieran tenido un índice de incidencia mayor en años anteriores, y dentro de ellas las que hubieran declarado simultáneamente AT y EP, y que no hubieran sido objeto de visita de inspección por éste proyecto en años anteriores.

IV. Visita a las empresas seleccionadas y recogida de información sobre la investigación de los daños para la salud.

Las visitas se efectuaron durante los años 2013 a 2016. En ese periodo se visitaron 193 empresas y se efectuó el seguimiento a 542 expedientes de accidentes por sobreesfuerzo y enfermedad profesional.

La visita a la empresa se efectuó directamente y sin cita previa. Una vez en el domicilio social, se informó al representante de la misma o persona autorizada, así como al Delegado de Prevención de la finalidad del proyecto.

A continuación se solicitó la documentación correspondiente a la investigación de la EP/AS, y al sistema de gestión de la empresa. Y finalmente en los casos en los que fue posible se entrevistó al trabajador lesionado y se observó el puesto que ocupaba y en el que se ocasionó la lesión.

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/AS, al sistema de gestión de la prevención en la empresa y a la investigación de la EP/AS.

V. Tratamiento de los datos obtenidos.

La información recogida en cada encuesta fue registrada, clasificada y posteriormente analizada considerando tanto los elementos propios del AS o TME, como los que constituyen para la empresa requerimientos normativos de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales

(LPRL en adelante) y del RD 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP en adelante).

En este sentido, cada expediente se completó con la información referente a:

- ✦ Características personales de los trabajadores afectados y el puesto, sexo, edad, antigüedad en la empresa, existencia de patología previa, puesto desempeñado, y haber ocupado anteriormente puestos con riesgo de TME de la misma naturaleza.
- ✦ Tipo de TME por diagnóstico, parte corporal afectada, grado de la lesión, recaída en su caso.
- ✦ Existencia de evaluación ergonómica del puesto, metodología de evaluación ergonómica y adecuación técnica de las evaluaciones analizadas, nivel de riesgo detectado en la evaluación.
- ✦ Existencia de planificación derivada de la evaluación de riesgos.
- ✦ Formación del trabajador/a en los riesgos de trastornos músculo esqueléticos por manejo manual de cargas, posturas forzadas y/o movimientos repetitivos.
- ✦ Realización de vigilancia de salud adecuada.
- ✦ Comunicación de los daños a la salud a los delegados de prevención.
- ✦ Revisión de la evaluación de riesgos.
- ✦ Análisis de los TME investigados y no investigados, razones de la no investigación, adecuación técnica de la investigación (causas y medidas preventivas).

VI. Análisis y valoración de los informes de investigación.

Se establecieron como elementos a verificar en los informes de investigación los siguientes:

- ◆ Datos del accidente (lugar, día, desviación, agente material) y del trabajador (nombre, edad, puesto, patologías previas, lesiones similares, parte corporal lesionada).
- ◆ Descripción de hechos.
- ◆ En el caso de las EP el diagnóstico de estas.
- ◆ Revisión de la evaluación de riesgos tras el daño a la salud.
- ◆ Determinación de causas entre las siguientes:

- Posturas de trabajo (adopción de posturas estáticas, forzadas, otras)
 - Manipulación de cargas (pesos, volumen, variables de la manipulación, posturas adoptadas, otras).
 - Movimientos repetitivos.
 - Esfuerzo físico elevado.
 - Condiciones de los lugares de trabajo (ambiente físico, espacios, superficies, diseños inadecuados por las dimensiones, otras).
 - Equipos y herramientas de trabajo (insuficiencia de medios técnicos en el manejo, transmisión de vibraciones, agarres, falta de mantenimiento, otras).
 - Individuo (patologías previas, especialmente sensibles, embarazo, lactancia, actividades extra laborales, otras).
 - Organizativas (procedimientos de trabajo, tiempos, autonomía, rotaciones, descansos, otras).
 - Gestión de la prevención (diseño puesto, información, formación, EPI, planificación de medidas preventivas, vigilancia de salud, otras).
- ◆ En todos los casos los informes debían contener la determinación de las medidas preventivas concretas ajustadas a las causas, un plazo para ejecutarlas y seguimiento por responsable de la empresa según su sistema de gestión.

Se consideraron como adecuados los informes que contenían el análisis real de factores de riesgo y el uso de técnicas apropiadas de identificación de causas y, consecuentemente la propuesta de medidas preventivas.

No se valoraron como causas adecuadas de los AS/EP las generalidades como son las simples descripciones de los AS/EP, y los factores presuntos y no comprobados.

VII. Finalmente se elaboró la memoria del proyecto, que recoge los datos descritos en los párrafos anteriores con sus análisis y las conclusiones correspondientes.

3.-RESULTADOS OBTENIDOS

3.1. DATOS GENERALES DE EXPEDIENTES Y EMPRESAS VISITADAS.

Ha servido de base documental para la realización de éste proyecto, la totalidad de los partes con baja de AS y EP por trastornos músculo esqueléticos conforme a los criterios descritos, comunicados en los años 2012 a 2015 que se recogen en las tablas siguientes y cuyos índices en detalle se pueden conocer en las Monografías de Análisis de Siniestralidad de Carga Física de los años 2012 a 2015.

SECTORES DE ACTIVIDAD	CARGA FISICA 2012		TOTALES
	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SOBRESFUERZOS (AS)	
AGRICULTURA	54	594	648
INDUSTRIA	117	663	780
CONSTRUCCION	20	269	289
SERVICIOS	83	1217	1300
TOTAL	274	2743	3017

SECTORES DE ACTIVIDAD	CARGA FISICA 2013		TOTALES
	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SOBRESFUERZOS (AS)	
AGRICULTURA	41	565	606
INDUSTRIA	93	614	707
CONSTRUCCION	12	182	194
SERVICIOS	87	1186	1273
TOTAL	233	2547	2780

SECTORES DE ACTIVIDAD	CARGA FISICA 2014		TOTALES
	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SOBRESFUERZOS (AS)	
AGRICULTURA	43	710	753
INDUSTRIA	105	640	745
CONSTRUCCION	11	204	215
SERVICIOS	118	1330	1448
TOTAL	277	2884	3161

SECTORES DE ACTIVIDAD	CARGA FISICA 2015		TOTALES
	ENFERMEDADES PROFESIONALES	SOBRESFUERZOS (AS)	
AGRICULTURA	68	869	937
INDUSTRIA	76	779	855
CONSTRUCCION	18	203	221
SERVICIOS	157	1437	1594
TOTAL	319	3288	3607

En base a estos datos y según los criterios descritos anteriormente, el proyecto realizado cada año en base a la siniestralidad del anterior, finalizó con los resultados contenidos en el cuadro siguiente:

EXPEDIENTES Y EMPRESAS POR AÑO	2013	2014	2015	2016	TOTAL
EP A LAS QUE SE REALIZA EL SEGUIMIENTO	9	6	24	14	53
AS A LOS QUE SE REALIZA EL SEGUIMIENTO	189	51	108	141	489
TOTAL DE PARTES A LOS QUE SE REALIZA EL SEGUIMIENTO	198	57	132	155	542
TOTAL DE EMPRESAS VISITADAS	38	29	66	43	176

3.2. DATOS DEL TRABAJADOR

3.2. A. SEXO

En la tabla siguiente se recoge la distribución por sexo de los trabajadores lesionados en los expedientes de referencia. Existe un predominio de los hombres en consonancia con la distribución por sexos de la población trabajadora, y del índice de frecuencia por sexos de la siniestralidad por carga física (*ver las Monografías anuales del ISSL de Análisis de Siniestralidad por Carga Física*).

	2013	2014	2015	2016
Hombre	60%	61 %	67 %	61 %
Mujer	40%	39 %	33 %	39 %

3.2. B. EDAD

De los 542 expedientes analizados existió una mayor preponderancia de trastornos músculo esqueléticos entre los trabajadores con edades comprendidas entre los 31 Y 40, franja de edad con mayor número de trabajadores y de incidencia de siniestralidad por carga física (*ver las Monografías anuales del ISSL de Análisis de Siniestralidad por Carga Física*).

EDAD	Nº DE PARTES				
	2013	2014	2015	2016	TOTAL
18-25	19	4	9	18	50
26-30	27	5	16	28	76
31-35	42	11	28	22	103
36-40	34	4	18	37	93
41-45	30	11	22	22	85
46-50	27	7	23	12	69
51-55	11	11	8	8	38
56-60	7	3	5	5	20
61-65	1	1	3	3	8
TOTAL	198	57	132	155	542

3.2. C. PATOLOGÍA PREVIA RELACIONADA CON EL DAÑO (AS/EP).

La patología previa que esté relacionada con la lesión laboral diagnosticada ha sido considerada en los informes de investigación siguientes:

PATOLOGÍA PREVIA	Nº EXPEDIENTES					
	2013	2014	2015	2016	TOTAL	%
SI	37	6	12	30	85	15%
NO	41	20	84	80	225	43%
NS	120	31	46	45	242	42%
TOTAL	198	57	132	155	542	100%

Solo se da un minoritario 15% de los casos de trabajadores con lesiones previas similares conocidas, de origen común o profesional que se constatan en el informe de investigación de AS/EP y un mayoritario 43% en el que no es considerado, ya sea por la naturaleza especialmente protegida del dato sobre salud, o bien porque conociéndolo por ser causado en la misma empresa el daño a la salud, la investigación no lo recoge. En un 42% la empresa manifiesta que el trabajador/a no sufría patología o lesión previa.

Entendiendo por patología previa una lesión músculo esquelética previa similar, que en ningún caso le incapacitase para trabajar.

3.2. D. DESEMPEÑO DE TRABAJOS ANTERIORES CON RIESGO DE TME.

El desempeño de puestos de trabajo con riesgo de TME con carácter previo al que ocupaba en el momento de la lesión es muy grande, alcanzando el 40% en total de los 212 expedientes en los que se pudo conocer este dato.

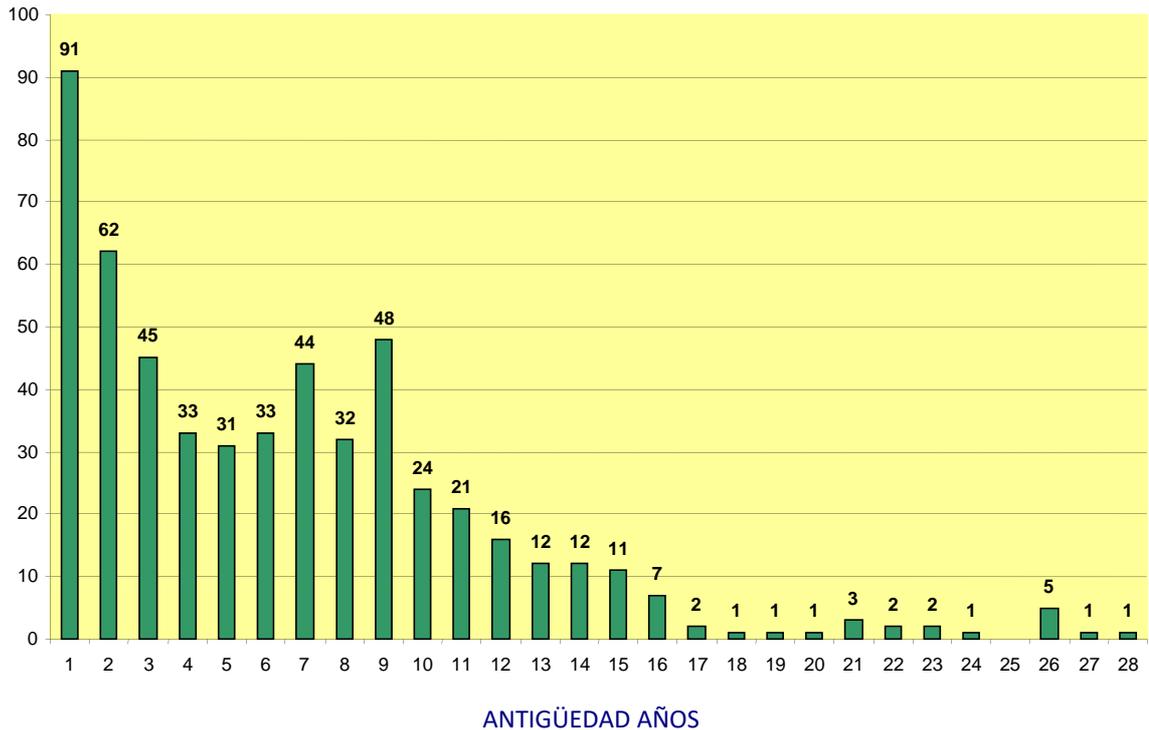
TRABAJOS ANTERIORES	Nº EXPEDIENTES					
	2013	2014	2015	2016	TOTAL	%
SI	95	22	28	67	212	40%
NO	15	5	8	6	34	23%
NS/NC	80	14	56	51	201	37%
TOTAL	198	57	132	155	542	100%

Si embargo este aspecto que si es conocido ampliamente por la empresa, no se consideró en ningún informe, ni en este proyecto ni en otros años en los que se ha analizado este factor.

3.2. E. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO.

En el gráfico de este apartado se recoge el número de partes de EP/AS a los que se ha realizado el seguimiento en función de la antigüedad en el puesto de los trabajadores afectados.

Como se puede observar, en el mayor porcentaje de los casos, los trabajadores contaban con una antigüedad inferior a un año. Es habitual que en el inicio de la actividad laboral la siniestralidad por carga física sea más elevada, ya sea por la temporalidad de las contrataciones o por la falta de conocimiento o por la sobrecarga inicial en los trabajos con una gran carga física, apto de los riesgos del trabajo. Luego se vuelve a producir un incremento entre los seis a los diez años de antigüedad, resultando curioso que con mayor antigüedad y edad por lo tanto las lesiones sean menores.



3.3. DATOS DE LOS TME

3.3. A. DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES

Las EP diagnosticadas han sido según los 53 expedientes:

2C 0101 Bursitis crónica de las sinoviales o de los tejidos	1
2D 0201: Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleitis.	12
2D 0101: Hombro: patología tendinosa crónica de manguito de los rotadores	2
2D 0301 Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar(T. de Quervain)	6
2D 0301 Muñeca y mano: tenosinovitis del extensor largo del primer dedo	6
2F 0301 Síndrome del canal de Guyón por compresión del nervio cubital en la muñeca	14
2F 0201 Síndrome del túnel carpiano por compresión del nervio mediano de la muñeca	12

En cuanto a los AS se diagnostican en su mayoría como lesiones internas la lesión sufrida.

3.3. B. PARTE DEL CUERPO LESIONADA EN LOS AS Y EN LAS EP

PARTE DEL CUERPO LESIONADA POR EP	Nº	% total
Hombro y articulaciones del húmero	3	5%
Brazo, incluida la articulación del cúbito	12	22%
Mano	7	13%
Dedo(s)	6	11%
Muñeca	25	48%
TOTAL	53	100%

PARTE DEL CUERPO LESIONADA POR AS	Nº	% total
Brazo, incluida la articulación del cúbito	22	4
Cadera y su articulación	2	0
Codo	8	2
Cuello, incluida la columna y las vértebras del cuello	32	7
Dedo	2	0
Espalda y vértebras lumbares	65	13
Espalda, columna y vértebras dorsales	110	22
Espalda, columna y vértebras dorsolumbares	87	18
Extremidades inferiores y superiores	3	1
Hombro y articulaciones del húmero	61	12
Mano	29	6
Muñeca	50	10
Pié	1	0
Pierna	6	1
Rodilla	3	1
Tronco	5	1
Zona abdominal y pélvica	3	1
TOTAL	489	100%

La espalda es la parte corporal que más lesiones registra, ya sea en la columna o/y en las vértebras dorsales y lumbares, seguida por el hombro. Y en las EP, por el tipo del diagnóstico la mayoría de los expedientes analizados corresponden a lesiones en la muñeca.

3.3.C. ACCIDENTE POR SOBRESFUERZO COMO POSIBLE EP

De los partes de AS revisados(479) en 55 de ellos (11.5%) existen indicios de que los mismos sean enfermedades profesionales por el puesto de trabajo ocupado, los factores de riesgo en la actividad realizada (posturas adoptadas, movimientos repetitivos, etc), y la parte del cuerpo lesionada que siempre es la mano y hombro.

3.3. D. PUESTOS DE TRABAJO Y TME

Los AS y TME registrados correspondieron a puestos base en los que existe una elevada carga física por manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos. Los que tuvieron una mayor siniestralidad fueron fundamentalmente los peones agrícolas y de almacén, y las encajadoras de frutas, en particular las que manipulan brócoli.

PUESTO DE TRABAJO	Nº DE EXPEDIENTES	%
AUDIOPROTESISTA	1	0.2
CAJERA	11	2
CAMARERA	4	1
CARNICERO	5	1
CARPINTERO	3	0.5
CARRETILLERO	8	1.5
COCINERO	8	1.5
CONDUCTOR	14	2.6
COSEDORA	1	0.2
DEPENDIENTE	29	5.4
ELECTRICISTA	1	0.2
ENCAJADORA(de verduras y frutas)	63	11
ENCAJADORA (brócoli)	32	6
FONTANERO	2	0.4
GEROCULTORA	3	0.6

INSTALADOR TELEFONICO	1	0.2
JARDINERO	4	0.7
LIMPIADORA	20	3.7
MECANICO (soldador, de mantenimiento)	45	8.3
MONTADOR	3	0.5
Montador de muebles	1	0.2
CARRETILLERO	8	1.5
OPERARIO BODEGUERO	2	0.3
PANADERO	8	1.5
PELUQUERA	1	0.2
PEON AGRICOLA	147	27
PEON ALMACEN	62	11.5
PEON CONSTRUCCION	1	0.2
OPERARIO INDUSTRIA(metal, alimentación , madera)	31	6
PEON MONTADOR	2	0.4
PEON RECOGIDA BASURA	1	0.2
PINTOR	3	0.5
REPONEDOR	5	1
SECADO, PLANCHADO Y PLEGADO DE ROPA	7	1.2
TRACTORISTA	3	0.5
VIGILANTE SEGURIDAD	1	0.2
TOTAL	542	100%

3.3. E. OTROS TME EN LA EMPRESA

En el 95% de los supuestos las empresas registraban el mismo tipo de lesión músculo esquelética en los mismos y similares puestos de trabajo.

3.4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

En este apartado se recogen los datos relativos a aspectos de la gestión del sistema de prevención con vinculación a la investigación del TME.

3.4. A. EVALUACIÓN ERGONÓMICA EN LOS PUESTOS

De acuerdo con el art.4 del RSP "Las evaluaciones de los riesgos que no hayan podido evitarse deberá extenderse a cada uno de los puestos de trabajo de la empresa en que concurren dichos riesgos. Para ello, se tendrán en cuenta: a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, tal como quedan definidas en el apartado 7 del artículo 4 de la LPRL".

Ante el análisis, en cada uno de los expedientes, si el puesto y la actividad que realizaba el trabajador había sido evaluada ergonómicamente por carga física el resultado fue el siguiente:

	Nº EXPEDIENTES			
	2013	2014	2015	2016
SI	102	30	52	75
NO	8	4	7	22
Identificado pero no evaluado	88	23	73	58
TOTAL	198	57	132	155

Se comprobó que en 260 expedientes, un 49%, se habría evaluado el riesgo de TME con una evaluación de riesgos específica. En el 45% de los casos el riesgo estaba identificado en la evaluación de riesgos general de la empresa, pero no contaba con evaluación específica.

Los métodos utilizados fueron, tanto de forma única como conjuntamente con otros, los recogidos en la tabla siguiente:

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	Nº	%
ERGO IBV COMPLETO	18	7
ERGO IBV movimientos repetitivos	13	5
ERGO IBV(MMC) Y OCRA	16	6
ERGO-IBV (posturas y mmcargas)	7	3
ERGO-IBV (posturas y movimientos repetitivos)	4	2
ERGO-IBV MM Cargas	13	5
ERGO-IBV MM Cargas Compuesto	20	8
ERGO-IBV Movimientos repetitivos.	6	2
ERGO-IBV OCRA	3	1
ERGO-IBV Posturas	3	1
Evalcargas INSHT	3	1
Guía INSHT MMC	37	14
Check-List OCRA	15	6
Manual para la evaluación y prevención	1	0
MAPO	3	1
MEZCLA DE VARIOS ELABORACIÓN PROPIA EMPRESA	20	8
NIOSH	22	8
NIOSH, RULA Y OCRA	2	1
NORMAS UNE 1005-2,4,5: Seguridad en máquinas. Norma UNE-EN 1005-2: Manejo de máquinas y sus partes componentes. Norma UNE-EN 1005-4: Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas. Norma UNE-EN 1005-5: Evaluación del riesgo por manipulación repetitiva de alta frecuencia.	5	2
OCRA	20	8
OWAS	3	1
OWAS, GUIA MMC , STRAIN INDEX.	1	0
REBA	1	0
REBA Y OCRA	1	0
RULA	17	7
RULA Y OCRA	5	2
STRAIN INDEXOWAS Y GUÍA DE MMC	1	0
TOTAL	260	100

La herramienta informática ERGO-IBV es la metodología más aplicada por los Servicios de Prevención. Y en cuanto a los métodos, para manejo manual de cargas es el NIOSH, simple o compuesto, y para movimientos repetitivos el método OCRA.

◆ IDONEIDAD DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA.

De los 260 expedientes cuyos puestos de trabajo tenían evaluación ergonómica, la metodología se aplicó correctamente en el 64% de los casos, solo en parte bien evaluado en un 26% e incorrectamente evaluado en un 11%.

Se ha considerado que la evaluación no ha sido correctamente aplicada en los casos encontrados en los que:

- ◆ La metodología empleada no es válida para el riesgo analizado.
- ◆ O cuando la metodología sí es válida, pero el procedimiento no se ha aplicado correctamente según ésta.

Se ha considerado en parte bien evaluado cuando resulta una evaluación parcial, quedando actividades con riesgo sin evaluar en el puesto de trabajo.

◆ NIVEL DE RIESGO ERGONÓMICO

De los 260 expedientes cuyos puestos de trabajo tienen evaluación ergonómica, se indica que existe riesgo de desarrollo de TME en un 85% de los informes ergonómicos y no existe en un 15% aunque éstos últimos se han considerado incorrectamente evaluados.

3. 4. B. VIGILANCIA DE SALUD

En este apartado se presenta el número de trabajadores a los que se les ha realizado la vigilancia periódica de la salud, a los que no, y de los que no se pudo disponer de éste dato.

En los casos en los que no se realizan reconocimientos médicos periódicos el porcentaje de los que la empresa aporta renuncia expresa del trabajador y los que no lo presenta.

Sobre los datos de la salud es necesario destacar que en todos estos puestos existe el riesgo de EP por lo que los reconocimientos previos son obligatorios para el trabajador (art 193TRLGSS RDL1/1994).

En todos los expedientes revisados en función de los puestos y la naturaleza de los riesgos de índole músculo esquelética únicamente y salvando las peculiaridades personales de trabajadores, el reconocimiento médico periódico es según el art.22 de la LPRL, voluntario para el trabajador, por lo que su renuncia registrada y firmada acredita el deber que el empresario tiene de garantizar una vigilancia periódica de la salud en los términos del anterior artículo de la LPRL, y demás norma reglamentaria y protocolos médicos específicos.

	Nº EXPEDIENTES				
	2013	2014	2015	2016	TOTAL
SI	138	53	107	136	434
NO	28	4	15	12	59
NS	32		10	7	49
TOTAL	198	57	132	155	542

3.4.C. FORMACIÓN EN LOS RIESGOS DE TME

En este apartado se analiza el cumplimiento del deber de formación mencionado en el art.19.2 de la LPRL, sobre la formación debida al trabajador en función de los riesgos y medidas preventivas del puesto de trabajo de cada trabajador.

“La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.”

TRABAJADORES/AS FORMADOS	Nº EXPEDIENTES			
	2013	2014	2015	2016
SI	154	49	116	133
NO	44	8	20	11
NS				12
TOTAL	198	57	132	155

Existe una mayoría de expedientes (452) que alcanza un 83% del total que acredita documentalmente que el trabajador ha sido formado en manipulación manual de cargas.

3.4. D. MODALIDAD ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

En este apartado aparecen las modalidades de organización de recursos para las actividades preventivas (art.10 RSP) por las que han optado las empresas en los 542 expedientes del analizados.

La forma organizativa de recursos de la empresa mayoritaria es la de recurrir al Servicio de Prevención ajeno (art. 16 RSP), seguido por el propio (art.14 RSP), y en tercer lugar un mancomunado (art.21RSP).

MODALIDAD ORGANIZATIVA DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN	Nº	%
Servicio de prevención ajeno	294	54%
SP mancomunado (-vs)	78	14%
SP mancomunado completo	12	2%
SP Propio completo	17	3%
SP propio y ajeno (v. salud y especialidades)	141	26%

3. 5. INVESTIGACIÓN DEL AS/ EP

3.5. A. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE AS Y EP

En esta tabla se recogen por cada año, el número de expedientes que cuentan con informes de investigación de los AS y EP.

INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
AS INVESTIGADOS	166		44		100		120	
EP INVESTIGADAS	5		4		16		11	
<i>EXPEDIENTES CON INFORMES</i>	171	86%	48	84%	116	88%	131	84%
<i>EXPEDIENTES SIN INFORMES</i>	27		9		16		24	
TOTAL	198		57		132		155	

Del total de los 542 expedientes, se ha investigado 466 casos que representan el **85%** de ellos, que corresponden a 36 EP y 430 AS.

Este porcentaje sobre el número de informes de investigación indican la existencia de documento de investigación, que no significa que los mismos contengan causas y medidas preventivas y por tanto una adecuada investigación.

◆ RAZONES DE LA NO INVESTIGACIÓN Y TIEMPO TRANSCURRIDO

Las razones manifestadas por las empresas en la mayoría de los casos en los que los daños no fueron investigados (76 expedientes) ha sido en primer lugar la falta de comunicación al servicio de prevención, por el desconocimiento del deber de notificar a éste según cláusulas de concierto para que éste efectuase la investigación (60%).

Le sigue la falta de actuación de las personas encargadas en la empresa de efectuar la investigación.

Ambos supuestos demuestran que sigue existiendo desconocimiento de los deberes legales de prevención, y un deficiente sistema de gestión en cuanto a la relación con el Servicio de Prevención de la empresa

Otro aspecto es el momento en el que la empresa aporta el informe de investigación solicitado, el cual fue entregado a los inspectores en el momento de la visita en un 68% de los casos, y en el propio Instituto de Seguridad y Salud Laboral por la empresa en días posteriores en el 32% de los casos.

Los motivos alegados para justificar la falta de disposición inmediata fueron en su mayoría que éstos se encontraban en el Servicio de Prevención de carácter ajeno. Por lo que en estos casos no se pudo verificar si realmente estos daños a la salud estaban investigados o no.

Aunque más tarde estos informes, se aportaron al ISSL con el resto de la documentación.

3.5. B. AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN

Los autores de las investigaciones han sido mayoritariamente los Técnicos de los Servicios de Prevención pero seguido muy cerca por las empresas por obra de la persona encargada de la gestión de las materias preventivas, seguido en el caso de las EP del Técnico de PRL conjuntamente con el personal sanitario del mismo.

3.5. C. COMUNICACIÓN A LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES.

La facultad que tienen los Delegados de Prevención de recibir información del empresario de los daños a la salud ocurridos y las actividades de prevención y protección, así como acceder a la documentación sobre las condiciones de trabajo, recogidas en el art.36.2 de LPRL, se traduce en nuestro proyecto en identificar el grado de conocimiento que tienen los representantes de los trabajadores de la investigación realizada por cada AS o EP.

De los 542 expedientes se notificaron a los Delegados de Prevención en un 13% de los casos (72 expedientes), no se les comunicó en un 19% (103 expedientes), en otro 13% no se han nombrado, y finalmente no se pudo comprobar en el 55% de los casos (85 expedientes).

3.5. D. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Bajo la libertad normativa en la forma y contenido de la investigación de los daños a la salud, la metodología utilizada fue para las 36 EP investigadas y los 430 AS:

MODELOS DE INVESTIGACIÓN DE EP	
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE EP DEL ISSL	27
MÉTODOS PROPIOS DE L SPRL Y EMPRESA	9
MODELOS DE INVESTIGACIÓN DE AS	
MÉTODOS PROPIOS DE L SPRL Y EMPRESA	411
MODELO DE INVESTIGACIÓN DEL ISSL	5
NTP INSHT	2
MODELO DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL	6
ÁRBOL DE CAUSAS	6

3. 5. E. CAUSAS DEL AS O EP.

De los 466 informes de investigación, los que contienen causas son un mayoritario **56%** que corresponde a 260 expedientes, dándose la situación en el 44% restante que los informes solamente contienen una descripción del AS o EP sin concreción de causas.

INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
AS INVESTIGADOS	166		44		100		120	
EP INVESTIGADAS	5		4		16		11	
TOTAL DE INVESTIGADOS (2*)%	171	86%	48	84%	116	88%	131	84%
EXPEDIENTES CON CAUSAS(1*)%	122	71%	33	69%	56	48%	50	38%
EXPEDIENTES SIN CAUSAS	49		9		60		81	
TOTAL EXPEDIENTES	198		57		132		155	

(1*)% Respecto los expedientes investigados (2*) % Respecto el total de los expedientes seleccionados

◆ TIPOS DE CAUSAS SEÑALADAS

En esta tabla se recogen las causas de los AS o EP tal y como se indicaron en los informes.

TIPOS DE CAUSAS SEÑALADAS DE LOS AS Y EP	Nº
MANEJO MANUAL DE CARGAS(MMC)	128
MANEJO MANUAL DE CARGAS Y ACTOS INADECUADOS DEL TRABAJADOR	110
MANEJO MANUAL DE CARGAS , POSTURAS FORZADAS Y ACTOS INADECUADOS DEL TRABAJADOR	5
POSTURAS FORZADAS Y MOVIMIENTOS REPETITIVOS	9
ACTOS INADECUADOS DEL TRABAJADOR Y POSTURAS FORZADAS	30
POSTURAS FORZADAS	72
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	33
FALTA DE PAUSAS/ORGANIZATIVAS Y MOVIMIENTOS REPETITIVOS	12
ADAPTACIÓN DEL TRABAJADOR	5
FALTA DE MEDIOS TÉCNICOS	9

Como se observa en el cuadro es el manejo manual de cargas ya sea solo o vinculado a su ejecución inadecuada por parte del trabajador la causa más señalada en los informes de investigación de los AS, seguida por las posturas forzadas igualmente como causa única o vinculada a que el trabajador/a la adopta porque ejecuta inadecuadamente el trabajo.

En el caso de las EP las causas más identificadas son también las posturas forzadas, de forma única o unida a los movimientos repetitivos. A continuación los movimientos repetitivos, y estos vinculados a la ausencia de pausas.

◆ CAUSAS SEÑALADAS QUE SON ADECUADAS.

INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
Adecuadas (1*)	65	33%	21	37%	37	28%	28	18%
No adecuadas	57		12				22	
INVESTIGADOS CON CAUSAS	122		33		56		50	
TOTAL DE INVESTIGADOS(2*)%	171	(86%)	48	(84%)	116	(88%)	131	(84%)
TOTAL EXPEDIENTES	198		57		132		155	

(1*)% Respecto los expedientes investigados (2*)% Respecto el total de los expedientes seleccionados

De los expedientes investigados (542) con causas señaladas se consideran adecuados el 32% (151) del total (466).

El mayoritario resto (68%) no se considera adecuado por alguna estas tres razones:

- ✦ La falta de concreción de las causas directas o inmediatas al señalar únicamente el factor de riesgo principal (ej: manejo manual de cargas) pero no precisar el factor específico (ej: frecuencia de manejo o peso de la carga).
- ✦ El culpar al trabajador solamente considerando que no ha realizado el manejo manual de cargas correctamente obviando el resto de causas.
- ✦ Por contener el informe una somera descripción de los hechos del accidente sin precisar ninguno de los elementos en el mismo (agente material, desviación, etc).

3.5. F. INFORMES CON MEDIDAS PREVENTIVAS

◆ INFORMES CON MEDIDAS PREVENTIVAS

De los 466 informes de investigación contienen medidas preventivas 374 que representan el **80%** del total.

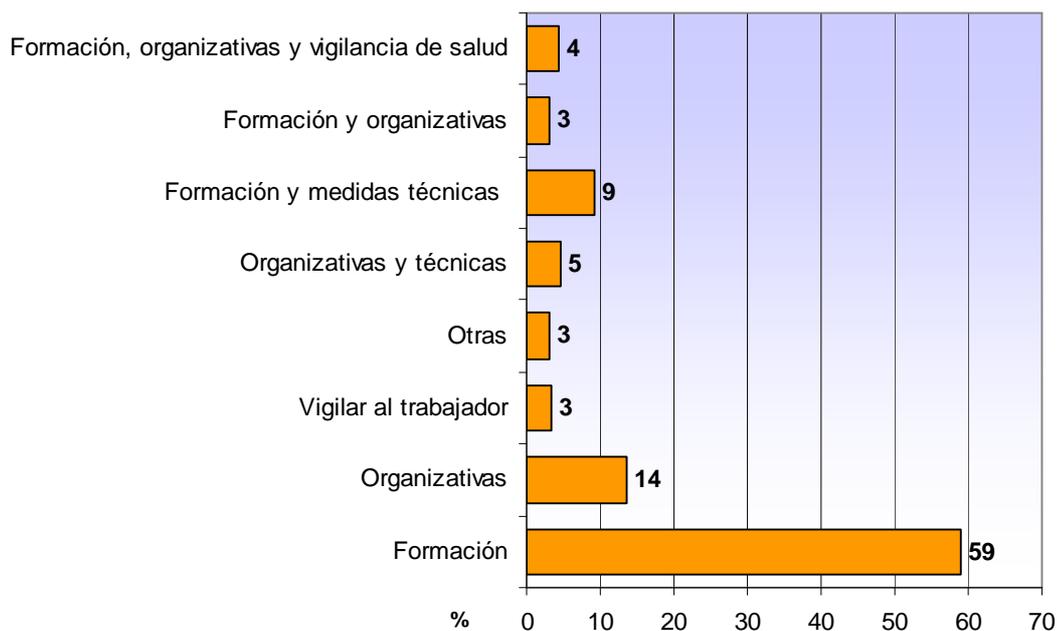
INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
<i>EXPEDIENTES CON MP(1*)</i>	130	76%	36	75%	102	88%	106	81%
<i>EXPEDIENTES SIN MP</i>	41		8		14		25	
TOTAL DE INVESTIGADOS(2*)	171	(86%)	48	(84%)	116	(88%)	131	(84%)
TOTAL EXPEDIENTES	198		57		132		155	

(1*)% Respecto los expedientes investigados. (2*)% Respecto el total de los expedientes seleccionados

◆ TIPOS DE MEDIDAS PREVENTIVAS

El gráfico siguiente representa la distribución porcentual de las medidas preventivas que figuraron en los informes de investigación tal y como se indicaron en los mismos.

Existe una mayoría de expedientes en los que se propone la formación como medida preventiva para evitar el TME, seguido de las medidas organizativas (descansos, rotaciones, etc)



◆ PLANIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

De los 374 informes conteniendo medidas preventivas que detallaban los responsables y el plazo para ejecutar tales medidas propuestas fueron:

INFORMES CON MP	Nº PARTES	PORCENTAJE
PLAZO PARA EJECUTAR LA MEDIDA	195	52%
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	210	56%

◆ EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

La ejecución de las medidas se comprobó en la visita al puesto de trabajo o bien constatándolo documentalmente en el porcentaje de casos que se recoge en la tabla siguiente.

INFORMES CON MP	Nº PARTE	PORCENTAJE
EJECUTADAS	125	33%
NO EJECUTADAS	40	10%
SIN PODER COMPROBAR	209	56%
TOTAL INFORMES	374	100%

◆ ADECUACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

Las medidas propuestas se consideraron adecuadas en 157 informes (34%), de los 466 investigados. Las razones de la inadecuación son por considerar que son:

- ◆ Insuficientes para eliminar el riesgo y no se pueden vincular a causas específicas y ciertas.
- ◆ Son muy generales.

INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
EXPEDIENTES CON MP ADECUADOS (1*)%	48	37%	19	39	36	31%	54	41%
EXPEDIENTES CON MP INADECUADOS	123		29		80		77	
TOTAL DE INVESTIGADOS(2*)	171	(86%)	48	(84%)	116	(88%)	131	(84%)
TOTAL EXPEDIENTES	198		57		132		155	

(1*)% Respecto los expedientes investigados

(2*)% Respecto el total de los expedientes seleccionados

3.5. G. INVESTIGACIONES ADECUADAS.

Los informes que contienen investigaciones adecuadas son aquellos que contienen causas y medidas preventivas aceptables, por ser rigurosas técnicamente en la identificación de las primeras y coherentes y eficaces en la prevención de su repetición. El porcentaje fue en estos cuatro años entre un 24% y un 50%. En general en estos cuatro años fue de un 29 %.

INFORMES	Nº EXPEDIENTES							
	2013		2014		2015		2016	
SI (1*)	42	24%	24	50%	30	26%	39	30%
NO	139		24		76		92	
TOTAL DE INVESTIGADOS(2*)	171	(86%)	48	(84%)	116	(88%)	131	(84%)
TOTAL EXPEDIENTES	198		57		132		155	

(1*)% Respecto los expedientes investigados (2*)% Respecto el total de los expedientes seleccionados

3.5. H. INFORMES CON PROPUESTA DE REVISIÓN ERGONÓMICA

La revisión de la evaluación de riesgos que ha de efectuarse en aquellos puestos de trabajo afectados por daños a la salud, teniendo en cuenta los resultados de la investigación de los daños a la salud (art. 6.1 RSP) solamente se señala en un 21% de los casos, y no se menciona en el 84% restante, aspecto negativo en la gestión de riesgos.

INFORMES CON PROPUESTA DE REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN ERGONÓMICA	Nº PARTE	PORCENTAJE
SI, INDICANDO QUE NO ES NECESARIO	51	21%
NO	390	84%
NO EXPRESAMENTE SIENDO NECESARIO	25	5%
TOTAL EXPEDIENTES INVESTIGADOS	466	100%

3.6. EVOLUCIÓN EN LA INVESTIGACIÓN DE LOS DAÑOS A LA SALUD.

A continuación se muestra la evolución del Proyecto 410-EP/AS en los últimos años en función del grado de cumplimiento de su objetivo general.

AÑOS	EXPEDIENTES	PORCENTAJE DE INVESTIGACIÓN	PORCENTAJE DE ADECUACIÓN
2011	255	90%	15%
2012	138	80%	41%
2013	198	86%	24%
2014	57	84%	50%
2015	132	88%	26%
2016	155	84%	30%

4. CONCLUSIONES

De los datos anteriormente mostrados, se extraen a modo de conclusión sobre los aspectos más relevantes de este proyecto desarrollado entre los años 2013 a 2106.

- ◆ La investigación documental se ha realizado en 466 partes, que sobre el total de los 542 representa un 85%. Representando el 15% restante una deficiente gestión del sistema de prevención por el desconocimiento y omisión del deber de investigar los daños a la salud.
- ◆ El hecho de que no exista imperativo legal o recomendación técnica que determine un contenido mínimo de las investigaciones, como por el contrario sí sucede para otros deberes legales a la empresa (Plan de prevención, Evaluación de riesgos, Planificación), produce modelos propios de investigaciones de AS y EP elaborados por empresas/ servicios de prevención caracterizados por una deficiencia técnica importante.
- ◆ Los elementos que se requirieron, tal y como figuran en el apartado segundo de este documento, y cuyos resultados aparecen en las tablas y gráficos en el apartado tercero, permiten concluir con las valoraciones siguientes:

I. La consideración de aspectos importantes en la base de una lesión como la patología previa del trabajador/a, o el desempeño de trabajos anteriores con riesgo de lesión músculo esquelética es un dato que en ningún caso se recoge en algún informe de investigación, aunque sí es conocido por la empresa.

II. En un 95% de los casos, los expedientes corresponden a empresas en las que han tenido idéntica o similar tipo de lesión en el mismo puesto afectado, lo cual demuestra la "inadecuación ergonómica" de los puestos, o del sistema organizativo de la empresa.

III. Los AS que pudieran ser una EP (11.5%) por los riesgos presentados, por el puesto desempeñado, el tipo de lesión y la parte del cuerpo lesionada expone dos errores de gestión. El primero por parte de los autores de la investigación del AS que no lo advierten, y el segundo por la gestión inadecuada de las entidades colaboradoras de la Seguridad Social al no calificar la lesión adecuadamente como EP.

IV. Los puestos de trabajo con un mayor número de lesiones fueron los de peón agrario y de almacén, seguido por los de encajadora de frutas y hortalizas pertenecientes ambos al sector agrícola, destacando la alta siniestralidad que está causando el puesto de encajado de brócoli en las extremidades superiores. Le siguen los puestos de mecánico, y en el sector servicios el de dependientes en comercios al por menor y limpieza.

Es evidente que todos los puestos de trabajo contenidos en el apartado 3.3.D de esta monografía son trabajos no cualificados y en los sectores con una creciente actividad económica en la Región de Murcia como es el agrario y el de servicios, y que por su elementalidad existe carga física procedente de posturas forzadas, movimientos repetitivos y manejo manual de cargas. Este es un dato que se repite cada año igual, con alguna variación según los sectores (otros años personal de asistencia personal, conductores), pero sin experimentar ninguna mejoría.

Las lesiones en estos puestos se producen por la insuficiente aplicación de medidas preventivas. Muchas son las causas tradicionales y sistemáticas en cada sector económico: el ritmo de trabajo, la escasez o insuficiencia de descansos en los trabajos repetitivos, la dificultad de aplicación en el terreno agrícola, o la escasa inversión técnica preventiva en las diferentes industrias que reduzcan el riesgo por manejo manual de cargas y/o posturas (mesas paletizadas, grúas, elevadores ingrávidos, y similares, planos de trabajo y zonas de alcances mal diseñados, etc).

Considerando los puestos citados, o sea puestos de escasa calificación profesional, se pone de manifiesto que estos trabajadores desarrollan su vida

laboral en puestos que aunque son por naturaleza de esfuerzo físico las condiciones de ejecución no son las adecuadas.

V. En el 83 % de los casos la empresa aporta certificado de formación del trabajador, aunque resulta insuficiente para evitar los AS y EP, o/y no es adecuada en las condiciones en las que se imparte.

VI. Es necesario que la persona que realiza el informe tenga una formación especializada en la investigación de éste tipo de daños a la salud, o que cuente con el asesoramiento de su servicio de prevención para evitar los informes deficientes, que son en especial los informes que únicamente describen el AS o EP sin indicar causas.

Por último resaltar el importante papel que tienen los facultativos de la vigilancia de la salud en la investigación de éste tipo de daños.

VII. La libertad de forma en la investigación es lo que determina la mayoritaria utilización de metodología propia, la cual está falta de requisitos para una adecuada investigación, por lo que a las empresas se les asesoró en dos modelos específicos: "EL protocolo de investigación de EP", y el "Modelo de investigación de accidentes por sobreesfuerzos", ambos del ISSL y disponibles en nuestro portal para su uso.

VIII.-Los informes que contienen las posibles causas son el 56% de los expedientes analizados.

Las causas más frecuentemente citadas han sido el manejo manual de cargas unido o seguido de actos inadecuados de los trabajadores, esto es no seguir el procedimiento o instrucciones seguidas en la formación.

IX. De los informes con causas se han considerado adecuados en un 32% de los informes de investigación (466). Las razones son la falta de concreción de las causas del AS, por el abuso en la práctica de establecer causas genéricas, que si bien son reales son técnicamente demasiado amplias como para saber con exactitud la causa principal (el peso de la carga, el

desplazamiento vertical, horizontal, la frecuencia, causas personales, etc), que evite de nuevo el accidente.

En concreto y como exponente de la inadecuación de las causas en la investigación en los informes de investigación que consideraron que son los trabajadores los que realizan de forma "insegura" la manipulación señalan a la negligencia simple de estos, cuando sin embargo, y salvaguardando los casos en los que sí pudo existir la negligencia fruto de la asiduidad del trabajo, nunca se consideró la falta de medios técnicos, organizativos como causa probable de esos AS/EP, comprobando en las visitas que los puestos carecían de medios técnicos(equipos) adecuados para el desempeño de tareas con carga física o bien las medidas organizativas eran insuficientes.

Todo lo anterior, en conclusión, es prueba de un desconocimiento importante en la legislación de prevención de riesgos laborales, y de la evidencia de la no integración de la materia en las empresas, en la mejor valoración de los casos, que se puede realizar sobre ellos.

X. Los informes con medidas preventivas son un 80% de los investigados.

La formación es la medida señalada con más frecuencia ya sea como única medida (59%) y/o unida a las organizativas relativas a la realización de pausas en el trabajo y rotación de los trabajadores (14%).

Hay que destacar en este apartado tres cuestiones importantes:

- ✦ Las medidas técnicas son escasas (9%), cuando esta es la medida más eficaz para eliminar el riesgo de lesión músculo esquelética en especial en los AS, así como prescripción reglamentaria de acuerdo con la normativa vigente"...*Cuando no pueda evitarse la necesidad de manipulación manual de las cargas, el empresario tomará las medidas de organización adecuadas, utilizará los medios apropiados o proporcionará a los trabajadores tales medios para reducir el riesgo que entrañe dicha manipulación. A tal fin, deberá evaluar los riesgos tomando en consideración los factores indicados en el Anexo del presente Real Decreto*

y sus posibles efectos combinados". art.3.2 del RD 487/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.

- ⊕ Que la medida apuntada de "formar, vigilar al trabajador" manifiesta la directa atribución de culpa al trabajador, y no es una medida correcta única, ya que salvo que se adopten medidas técnicas y/o organizativas, nunca se controlará realmente el riesgo.

Además se ha de reiterar a la empresa el deber de prever la actuación del trabajador y nunca ampararse en su negligencia ya que: *....." la efectividad de las medidas preventivas deberá de prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador"art.15.4 Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.*

XI. Las medidas preventivas se consideran adecuadas en un 34% de los casos. El restante 66% de inadecuación lo fue por no poder vincularse a causas ciertas y específicas, ser muy generales, o ser claramente insuficientes para eliminar el riesgo, lo que supone una incorrección técnica.

XII. En la planificación de las medidas preventivas el señalamiento de plazo para su ejecución (52% casos) y de responsable (56%) no se contempla más que en los casos apuntados, siendo otro dato que apunta a la laxitud considerada de los informes de investigación.

En los casos en los que fue posible se comprobaron las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo, constatando que en un 10% no se habían adoptado medidas propuestas para reducir o eliminar el riesgo pese a hacerlo constar como medida preventiva en el informe, advirtiendo de la posible repetición en los daños a la salud en los años venideros de no cambiar su sistema de gestión, en los costes humanos que conlleva cada AS/EP.

XIII. Inicialmente los informes de investigación adecuados son los que contienen causas y medidas ajustadas o concordes con el tipo de AS/EP investigado y con la forma coherente de evitar su repetición.

El porcentaje de los mismos fue de un 29% del total de los AS y EP investigados. Por lo que el 71% de los expedientes carece de informe de investigación que contenga los elementos imprescindibles para evitar el AS/EP, y que evidencia una deficiente gestión del sistema de prevención en la empresa.

XIV. Solamente en el 21% de los casos se propusiera considerar en su caso la revisión de la evaluación de riesgos (art. 6.1 del RSP). Aunque la cara negativa es el 5% que señaló en el informe de investigación que no era necesario, cuando el riesgo no estaba evaluado ergonómicamente. Ante lo cual se informó a los Técnicos de SPRL.

XVIII. Los informes adecuados fueron realizados en partes iguales por técnicos de empresa de niveles de formación intermedio y superior y técnicos de SPRL ya sean propios o ajenos.

Finalmente, en todos los casos, y empresas visitadas se les informó y asesoró sobre las deficiencias encontradas en la documentación examinada y en su sistema de gestión en los aspectos presentados.

Se les propusieron modelos que mejorasen las disconformidades técnicas y formales, tanto en los informes de investigación como en las evaluaciones de riesgos.

Por lo que si no elevan técnicamente los mismos con todos los datos anteriormente apuntados, y no ejecutan las medidas preventivas, las empresas seguirán con su sistema de gestión en prevención deficitario, causante de la pérdida de salud de sus trabajadores.

5.- REFERENCIAS NORMATIVAS Y DATOS CONSULTADOS

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- RD 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social.
- Datos del CEPROSS y DELTA 2012-2015 para la Región de Murcia.
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social
- REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.