

# **Enfermedades Profesionales en el sector de la Construcción, periodo 2002-2006**

**Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el  
Trabajo**

**Departamento de Investigación e Información**

**Coordinación de Información y Observatorio**

**M<sup>a</sup> Ángeles de Vicente Abad**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
MATERIAL Y MÉTODOS .....	4
RESULTADOS .....	6
1. Enfermedades profesionales en Construcción por sexo.....	7
2. Enfermedades profesionales en Construcción por antigüedad en el puesto..	9
3. Enfermedades profesionales en Construcción por ocupación.....	13
4. Enfermedades profesionales en Construcción por edad del trabajador.....	16
5. Enfermedades profesionales en Construcción por gravedad .....	19
DISCUSIÓN .....	21
CONCLUSIONES.....	23
FUENTES CONSULTADAS.....	25

## INTRODUCCIÓN

El sector de la Construcción es el tercer sector en número de ocupados en el año 2006, en concreto, 2.542.905 trabajadores y trabajadoras, detrás del sector Servicios e Industria. Asimismo es una de las actividades con mayor siniestralidad laboral en España. El Índice de Incidencia en Accidentes de Trabajo de este sector económico en el año 2006 fue de 12.909,44 accidentes de trabajo por 100.000 trabajadores. Cifra que doblaba a la del Índice de Incidencia General en el mismo año: 5.880,13 accidentes de trabajo por 100.000 trabajadores. La siniestralidad ha sido estudiada ampliamente en su vertiente de Accidentes de Trabajo <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>. Por otro lado es interesante conocer también la otra cara de la siniestralidad laboral: las Enfermedades Profesionales.

La Enfermedad Profesional se define en el artículo 116 del 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 como: *la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley y que este provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada Enfermedad Profesional*. Por lo tanto, para que una enfermedad sea considerada Enfermedad Profesional necesitará aparecer en el cuadro específico de Enfermedades Profesionales <sup>(4)</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este estudio descriptivo se explotaron los datos de los ficheros informatizados de los partes de declaración de enfermedad profesional del Ministerio de Trabajo e Inmigración en el sector de la Construcción en el periodo 2002-2006 <sup>(5)</sup>. Asimismo, se utilizaron datos de Población afiliada con la contingencia cubierta de accidente de trabajo y enfermedad profesional facilitados por el Ministerio de Trabajo e Inmigración <sup>(6)</sup> y datos de Población ocupada procedentes de la Encuesta de Población Activa <sup>(7)</sup> facilitados por el Instituto Nacional de Estadística para la elaboración de Tasas de Incidencia.

Las variables estudiadas en este descriptivo incluyen:

- Sector económico de la empresa
- Sexo del trabajador
- Antigüedad en el puesto
- Grupo ocupacional
- Tipo de enfermedad profesional declarada
- Gravedad de la enfermedad
- Grupo de edad del trabajador

Se utilizaron como indicadores las Tasas de Incidencia globales por cien mil (usando como denominador los trabajadores afiliados a la Seguridad Social con la contingencia de accidente de trabajo y enfermedad profesional cubierta), las Tasas de Incidencia más desagregadas por cien mil (usando como denominador los trabajadores ocupados) para cada variable del estudio citada en el párrafo anterior, y su comparación se realizó mediante Razón de Tasas con intervalos de confianza al 95% <sup>(8)</sup>.

Se calcularon las Tasas de Incidencia crudas por año, y posteriormente, se realizó un análisis estratificado de dichas Tasas atendiendo a las diferentes categorías de las variables de análisis.

A continuación se analizó de forma pormenorizada las Tasas de Incidencia correspondientes al último año estudiado.

Ciñéndonos a este último periodo, se realizó un análisis estratificado comparando las tasas calculadas en las diferentes categorías de las variables de estudio, mediante Razones de Tasas.

A este respecto, se seleccionaron las categorías con mayores tasas encontradas y se eligieron categorías de referencia atendiendo a los siguientes criterios:

1. Un comportamiento similar a la Tasa de Incidencia general de la variable.
2. Una similitud de características respecto a la situación del sector.
3. Un grupo ampliamente mayoritario en esa variable.

Por último, utilizando las Razones de Tasas se han ido analizando los grupos de Enfermedades Profesionales que presentan mayor incidencia en cada una de las categorías destacadas, con el fin de detectar los colectivos con mayor probabilidad de seguir un determinado tipo de Enfermedad Profesional.

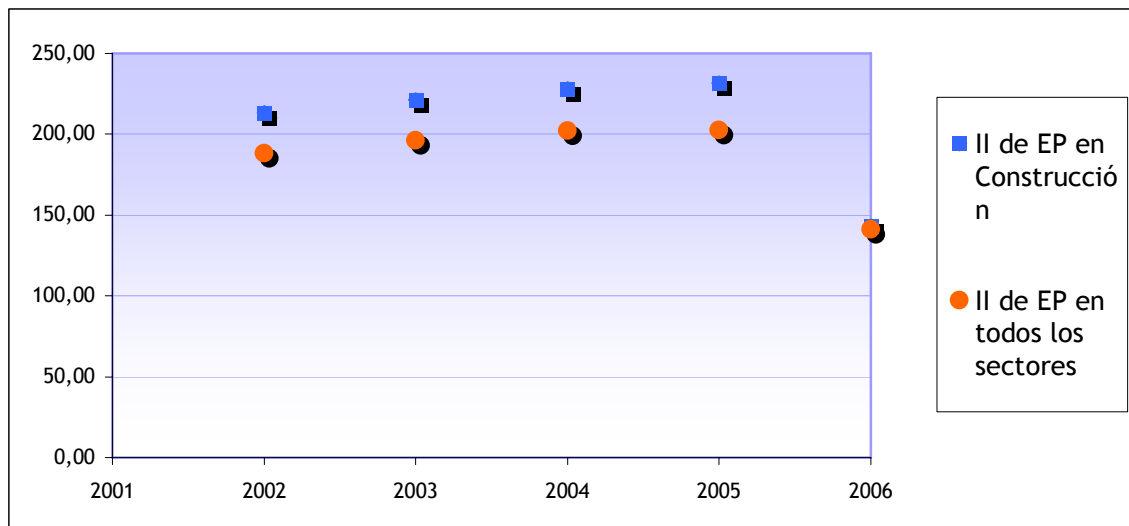
## RESULTADOS

La declaración de enfermedad profesional ha sufrido un ascenso importante del año 2002 al 2005, para disminuir de forma manifiesta en el año 2006. Esta tendencia se ha producido en todos los sectores, tanto en números absolutos como en Índices de Incidencia.

Los dos sectores con Índices de Incidencia superiores al total de sectores en este periodo son: Industria y Construcción.

En el gráfico 1 se observa como los Índices de Incidencia del sector de la Construcción ha superado a lo largo del periodo 2002-2006 al Índice de Incidencia general.

Gráfico 1: Evolución de los Índices de Incidencia de Enfermedades Profesionales en el sector de la Construcción y en el total de sectores



Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad profesional. MTIN

Índice de Incidencia = N° de Enfermedades profesionales dividido entre la Población Afiliada con la contingencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales cubierta, multiplicado por 100.000

II: Índice de Incidencia, EP: Enfermedad Profesional

En concreto, en la tabla 1 se observa un pico máximo en el año 2005 de ambos Índices de Incidencia.

Tabla 1: Evolución del Índice de Incidencia de Enfermedades Profesionales en Construcción y el total de sectores en el periodo 2002-06

	II de EP Construcción	II de EP todos los sectores
2002	213,39	188,35
2003	221,26	196,09
2004	228,26	202,23
2005	231,59	202,65
2006	143,01	141,30

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad profesional. MTIN  
 Índice de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Afiliada con la contingencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales cubierta, multiplicado por 100.000  
 II: Índice de Incidencia, EP: Enfermedad profesional

A continuación analizaremos algunas variables de los partes de enfermedad profesional para obtener una fotografía más detallada de la situación en el sector de la Construcción.

### 1. Enfermedades profesionales en Construcción por sexo

En todos los años estudiados las Tasas de Incidencia se inclinan a favor del hombre, alcanzando el punto más elevado en el año 2005 (Razón de Tasas: 2,75; Intervalo de Confianza: 2,22 - 3,42).

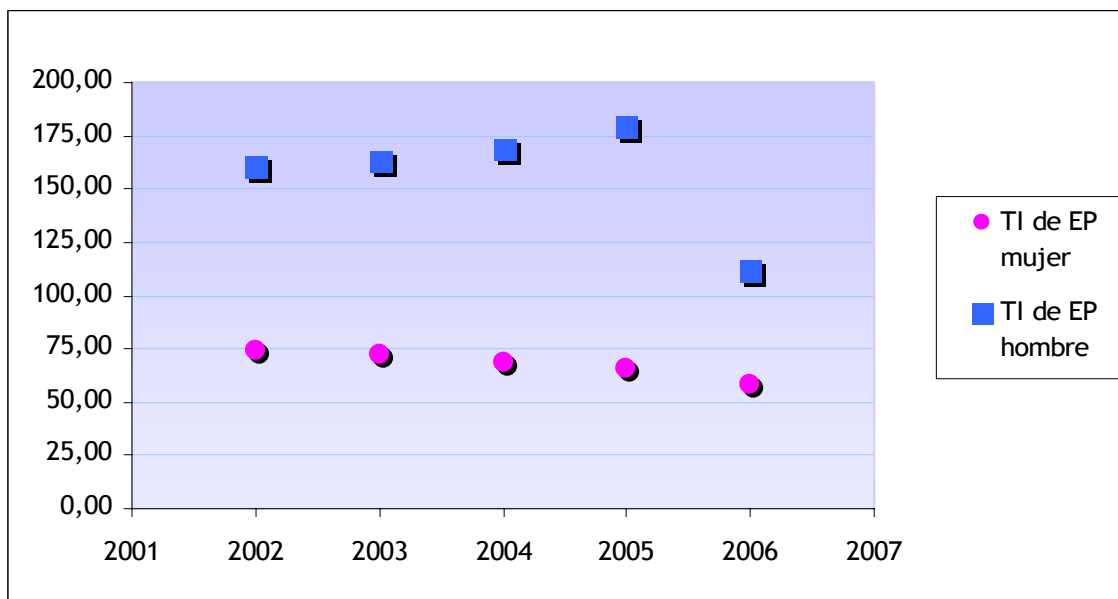
Tabla 2: Tasas de Incidencia de EP en Construcción y Razón de Tasas en el periodo 2002-2006, por sexo

	TI Mujer	TI Hombre	Razón de Tasas H/M (IC 95%)
2002	74,55	160,20	2,15 (1,71-2,70)
2003	71,94	163,63	2,27 (1,82-2,84)
2004	68,12	168,67	2,48 (1,99-3,09)
2005	65,30	179,77	2,75 (2,22-3,42)
2006	58,04	111,90	1,93 (1,54-2,41)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.  
 Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000  
 Intervalo de Confianza 95%  
 TI: Tasa de Incidencia, IC: Intervalo de Confianza, EP: Enfermedad Profesional

Gráficamente esta información se muestra de forma más evidente. Mientras las Tasas de Incidencia en el sexo femenino van disminuyendo progresivamente a lo largo de los años, el comportamiento de las Tasas de Incidencia en el sexo masculino es ascendente hasta el año 2005, para disminuir claramente en el año 2006, como ocurría en las cifras generales. Evidentemente, todas las Tasas de Incidencia generales son ligeramente inferiores a las Tasas de Incidencia de enfermedad profesional en el hombre del sector.

Gráfico 2: Evolución de las Tasas de Incidencia de Enfermedades Profesionales por sexo en el sector de la Construcción, periodo 2002-2006



Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

TI: Tasa de Incidencia, EP: Enfermedad Profesional

Como dato complementario en el análisis por sexo, se puede añadir que las Tasas de Incidencia de EP en la mujer en Construcción son la mitad que las cifras alcanzadas en el total de sectores. En cambio, en el caso del hombre, estas Tasas de Incidencia fueron siempre ligeramente superiores en el sector de la Construcción, durante el periodo 2002-2005, para invertirse la tendencia en el año 2006, donde fueron levemente mayores en la totalidad de sectores.

En la tabla 3 se puede observar como existe entre las mujeres una menor declaración de enfermedad profesional en Construcción que en el conjunto de sectores. Las Tasas de las trabajadoras en el total de sectores doblan las del sector de la Construcción.



Tabla 3: Tasas de Incidencia en Construcción y total sectores en el periodo 2002-2006, por sexo

	Mujer		Hombre	
	Construcción	Total sectores	Construcción	Total sectores
2002	74,55	148,96	160,20	151,54
2003	71,94	151,50	163,63	157,64
2004	68,12	153,64	168,67	163,86
2005	65,30	149,82	179,77	163,91
2006	58,04	106,76	111,90	113,77

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Analizando el año 2006, se puede comprobar las enfermedades profesionales más comunes en cada sexo. Con el fin de facilitar el análisis de las enfermedades profesionales se han agrupado en 6 categorías. En la tabla 4 se muestra las Tasas de Incidencia de cada sexo por tipo de enfermedad profesional.

Tabla 4: Razón de Tasas de Incidencia entre hombres y mujeres en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad Profesional	Hombre	Mujer	RT Hombre/Mujer
Neoplasias	0,04	0,00	-
Enfermedades ap. respiratorio	1,29	0,00	-
Enfermedades osteomusculares	91,26	47,62	1,92 (1,49-2,46)
Pérdida auditiva	3,07	0,00	-
Enfermedades de la piel	15,78	10,42	1,51 (0,89-2,58)
Enfermedades infecciosas	0,46	0,00	-
Total	111,90	58,04	1,93 (1,54-2,41)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

Como ya se ha comentado anteriormente la Tasa de Incidencia general es de casi el doble en hombres que en mujeres. Al analizar por agrupación de enfermedad profesional destaca la Incidencia en hombres de las enfermedades osteomusculares: Razón de Tasas: 1,92; Intervalo de Confianza 95%: 1,49-2,46.

## 2. Enfermedades profesionales en Construcción por antigüedad en el puesto

Uno de los datos más interesantes respecto a una enfermedad es saber cual ha sido su periodo de latencia. Para poder medir cuanto tiempo ha pasado hasta que

la enfermedad se mostró después de que el profesional haya estado expuesto al riesgo, se puede usar la variable del parte de enfermedad profesional: antigüedad en el puesto.

La antigüedad en el puesto se mide en el parte de enfermedad profesional como el tiempo que el o la trabajadora llevan ocupando el puesto actual en la empresa. Si no ha cambiado de puesto de trabajo, la antigüedad en el puesto será igual a la antigüedad en la empresa. Y si ha cambiado de puesto de trabajo será menor que la antigüedad en la empresa.

La antigüedad en la Encuesta de Población Activa se ofrece por tiempo transcurrido desde que el o la trabajadora empezaron a trabajar en la empresa. Esta diferencia en la medición de la antigüedad provoca alteraciones en las Tasas de Incidencia. Sobreestimando las Tasas de Incidencia de menores antigüedades e infraestimando las Tasas de Incidencia referentes a los grupos de mayor antigüedad.

En la tabla 5, se muestran las Tasas de Incidencia por antigüedad en el puesto.

Tabla 5: Tasas de Incidencia en Construcción en el periodo 2003-2006, por antigüedad en el puesto

	2003	2004	2005	2006
igual o <1 año	300,28	285,14	271,97	154,25
1-5 años	135,38	138,19	156,87	109,07
5-10 años	74,97	86,64	111,47	71,42
10-15 años	53,39	67,43	69,55	51,23
15-20 años	56,39	65,85	68,19	49,52
20-25 años	30,61	33,85	50,42	17,35
25-30 años	54,21	92,06	74,24	53,75
30-35 años	186,01	210,23	258,60	145,39
35-40 años	79,60	38,43	49,93	29,15
40-45 años	13,80	42,45	57,94	0,00
45-50 años	93,31	337,76	46,12	0,00
50-55 años	0,00	-	458,15	0,00
55-60 años	-	-	-	0,00
Tasa de Incidencia general	158,78	163,37	173,60	109,05

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Se observan dos grupos que superan la Tasa de Incidencia general en cada año representado: Los trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo igual o menor a un año, y los trabajadores con una antigüedad en el puesto de trabajo de 30 a 35 años.

Observando con mayor detalle estos dos grupos localizamos cuales son las enfermedades profesionales más comunes. Con el fin de facilitar el análisis de las enfermedades profesionales se han agrupado en 6 categorías.

En ambos grupos de antigüedad en el puesto, las enfermedades osteomusculares son las que tienen mayores Tasas de Incidencia. En el año 2006, último año disponible del estudio, la Tasa de Incidencia de este tipo de enfermedades en los trabajadores con menos de 1 año de antigüedad en el puesto y con entre 30 y 35 años de antigüedad en el puesto son, respectivamente, 127,69 y 113,41.

Tabla 6: Tasas de Incidencia en los dos grupos de antigüedad con mayor TI en Construcción en el año 2006, por antigüedad en el puesto

Tipo de Enfermedad profesional	igual o <1 año	30-35 años	1-5 años	Total
Neoplasias	0,00	0,00	0,00	0,04
Enfermedades ap. respiratorio	1,10	5,82	1,03	1,22
<b>Enfermedades osteomusculares</b>	<b>127,69</b>	<b>113,41</b>	87,69	88,95
Pérdida auditiva	1,84	14,54	2,79	2,91
Enfermedades de la piel	23,02	11,63	17,04	15,49
Enfermedades infecciosas	0,61	0,00	0,52	0,43
Tasa de Incidencia general	154,25	145,39	109,07	109,05

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

TI: Tasa de Incidencia

Para observar en que medida estos grupos destacan por encima de los demás en cuanto a Tasa de Incidencia de enfermedades profesionales, se compara con otro grupo de antigüedad. Para elegir el grupo de comparación, se observan dos características: la primera habla de que grupo se comporta de forma más similar a la Tasa de Incidencia general, y la segunda de la antigüedad media en el puesto entre los trabajadores de la Construcción (3,08 años). El grupo resultante al tener en cuenta estos dos puntos es el de trabajadores de entre 1 a 5 años de antigüedad. En las tablas 8 y 9 se muestra la Razón de Tasas resultante en los dos grupos de antigüedad estudiados respecto al grupo control para cada agrupación de enfermedades profesionales.

Tabla 7: Razón de Tasas de Incidencia en el grupo de trabajadores con antigüedad  $\leq 1$  año en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad Profesional	TI $\leq 1$ año	TI 1-5 años	RT $\leq 1$ año/1-5 años
Neoplasias	0,00	0,00	-
Enfermedades ap. respiratorio	1,10	1,03	1,07 (0,43-2,63)
Enfermedades osteomusculares	127,69	87,69	1,46 (1,33-1,59)
Pérdida auditiva	1,84	2,79	0,66 (0,35-1,24)
Enfermedades de la piel	23,02	17,04	1,35 (1,10-1,66)
Enfermedades infecciosas	0,61	0,52	1,19 (0,34-4,09)
Tasa de Incidencia general	154,25	109,07	1,41 (1,30-1,53)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

Tabla 8: Razón de Tasas de Incidencia en el grupo de trabajadores con antigüedad 30-35 años en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad profesional	TI 30-35 años	TI 1-5 años	RT 30-35 años/1-5 años
Neoplasias	0	0	-
Enfermedades ap. respiratorio	5,82	1,03	5,63 (1,23-25,70)
Enfermedades osteomusculares	113,41	87,69	1,29 (0,94-1,78)
Pérdida auditiva	14,54	2,79	5,21 (2,01-13,54)
Enfermedades de la piel	11,63	17,04	0,68 (0,25-1,84)
Enfermedades infecciosas	0	0,52	-
Tasa de Incidencia general	145,39	109,07	1,33 (1,00-1,77)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

En el grupo de trabajadores con antigüedad  $\leq 1$  año, las enfermedades osteomusculares y las de piel son las más destacadas con una Razón de Tasas e Intervalos de Confianza al 95% de 1,46 (1,33-1,59) y 1,35 (1,10-1,66), respectivamente (tabla 7).

En el grupo de trabajadores con una antigüedad de 30 a 35 años (tabla 8), las enfermedades osteomusculares pierden importancia. En cambio, observamos otros dos grupos de enfermedades profesionales que destacan especialmente y se presentan como muy destacadas en este grupo: las enfermedades de aparato respiratorio: 5,63 (1,23-25,70), y la pérdida auditiva: 5,21 (2,01-13,54).

### 3. Enfermedades profesionales en Construcción por ocupación

Las enfermedades profesionales suelen comportarse de diferente manera en función del puesto de trabajo del profesional. Es interesante, por tanto, conocer cuales son las ocupaciones que aglutinan mayor frecuencia de enfermedades profesionales y el tipo de enfermedad profesional que se presenta en las ocupaciones con mayores Tasas de Incidencia.

En la tabla 9 se muestra la evolución de las Tasas de Incidencia en cada ocupación a lo largo del periodo 2003-2006. Hay algunas profesiones con Tasas bastante variables. Esto puede ser debido a poblaciones pequeñas de referencia de esas ocupaciones, pocas personas ocupan ese tipo de profesiones en el sector de la Construcción. En estos casos las Tasas de Incidencia pueden aumentar o disminuir mucho en pequeñas alteraciones del número de enfermedades profesionales.

Tabla 9: Tasas de Incidencia en Construcción en el periodo 2003-2006, por ocupación

Ocupación	2003	2004	2005	2006
DIRECCIÓN. GERENCIA	0,00	2,73	3,54	0,00
PROFESIONALES 2º-3º CICLO UNIVER.	7,94	14,19	0,00	10,34
PROFESIONALES 1º CICLO UNIVER.	8,54	8,02	10,52	16,15
TECNICOS Y PROFESIONALES DE APOYO	20,42	28,68	8,18	8,99
ADMINISTRATIVOS	8,76	16,01	20,91	14,92
TRAB. RESTAURACIÓN Y SERV. PERSONALES	108,11	923,35	153,39	183,15
TRAB. CUALIF. DE CONSTRUCCIÓN	176,25	187,82	194,30	126,83
TRAB. CUALIF. DE EXTRACTIVAS, METAL., Y CONS. MAQ.	113,14	109,56	243,51	173,98
TRAB. CUALIF. DE ARTES GRAF., TEXTIL, ALIMENTACIÓN	104,63	139,77	195,53	76,69
OPER. DE INSTALACIONES INDUS. Y MAQUINARIA FIJA	123,62	265,55	418,13	568,98
CONDUCTORES. OPER. MAQUINARIA MOVIL	50,62	61,09	75,44	37,36
TRAB. NO CUALIF. DE SERVICIOS	276,08	160,69	121,96	42,51
PEONES	262,48	248,12	258,37	136,44
Total	158,84	163,41	173,64	109,08

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = Nº de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Las ocupaciones con mayor Incidencia de sufrir una enfermedad profesional en el sector de la Construcción son: los operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija y los trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria.

El siguiente paso consiste en comprobar como se comportan las enfermedades profesionales en las distintas ocupaciones durante el año 2006, mediante el cálculo de la Razón de Tasas. Se selecciona como ocupación de comparación los trabajadores cualificados de la construcción. Se selecciona esta ocupación por ser

la profesión en la que existe un mayor número de trabajadores en el sector de la Construcción y por presentar una Tasa de Incidencia muy similar a la general del sector.

Tabla 10: Razón de Tasas de Incidencia en cada ocupación en Construcción en el año 2006

Ocupación	TI	RT
DIRECCIÓN. GERENCIA	0,00	-
PROFESIONALES 2°-3° CICLO UNIVER.	10,34	0,08 (0,03-0,25)
PROFESIONALES 1° CICLO UNIVER.	16,15	0,13 (0,06-0,28)
TECNICOS Y PROFESIONALES DE APOYO	8,99	0,07 (0,04-0,14)
ADMINISTRATIVOS	14,92	0,12 (0,07-0,21)
TRAB. RESTAURACIÓN Y SERV. PERSONALES	183,15	1,44 (0,60-3,47)
TRAB. SERV. SEGURIDAD	0,00	-
DEPENDIENTES DE COMERCIO	139,67	1,10 (0,28-4,40)
TRAB. CUALIF. DE CONSTRUCCIÓN	126,83	1,00 (0,94-1,07)
TRAB. CUALIF. DE EXTRACTIVAS, METAL., Y CONS. MAQ.	173,98	1,37 (1,16-1,62)
TRAB. CUALIF. DE ARTES GRAF., TEXTIL, ALIMENTACIÓN	76,69	0,60 (0,29-1,27)
OPER. DE INSTALACIONES INDUS. Y MAQUINARIA FIJA	568,98	4,49 (3,58-5,62)
CONDUCTORES. OPER. MAQUINARIA MOVIL	37,36	0,29 (0,23-0,38)
TRAB. NO CUALIF. DE SERVICIOS	42,51	0,34 (0,13-0,89)
PEONES	136,44	1,08 (0,98-1,18)
Subtotal	109,08	0,86 (0,81-0,91)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

Las dos ocupaciones con mayor Incidencia son los operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija (Razón de Tasas: 4,49; Intervalo de Confianza: 3,58-5,62) y los trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria (Razón de Tasas: 1,37; Intervalo de Confianza: 1,16-1,62).

El siguiente paso es conocer cuales son las enfermedades profesionales más características en estas dos profesiones. En la tabla 11 se puede observar como los operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija sufren una incidencia de pérdida auditiva diez veces mayor que los trabajadores cualificados de la construcción (Razón de Tasas: 10,17; Intervalo de Confianza 95%: 4,06-25,45).

No es este el único grupo de enfermedades profesionales con mayor incidencia que el grupo de comparación. Las enfermedades de la piel, las del aparato respiratorio y las osteomusculares presentan, entre los operadores de

instalaciones industriales y maquinaria fija, una incidencia entre 4 y 6 veces mayor que en la ocupación de trabajador cualificado de la construcción (tabla 11).

Tabla 11: Razón de Tasas de Incidencia en la ocupación de operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad profesional	TI Oper instalac indus y maqui fija	TI Trab cual construcción	RT operadores/construc
Neoplasias	0,00	0,07	-
Enfermedades ap. respiratorio	7,20	1,29	5,57 (0,75-41,57)
Enfermedades osteomusculares	424,93	105,24	4,04 (3,12-5,23)
Pérdida auditiva	36,01	3,54	10,17 (4,06-25,45)
Enfermedades de la piel	100,83	16,14	6,25 (3,64-10,71)
Enfermedades infecciosas	0,00	0,54	-
Total	568,98	126,83	4,49 (3,58-5,62)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

En el caso de los trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria, las enfermedades que presentan mayor incidencia respecto al grupo de comparación se encuentran: la pérdida auditiva (Razón de Tasas: 2,25; Intervalo de Confianza 95%: 1,02-4,95) y las enfermedades osteomusculares (Razón de Tasas: 1,36; Intervalo de Confianza 95%: 1,14-1,63).

Tabla 12: Razón de Tasas de Incidencia en la ocupación de trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad Profesional	TI Trab cual extractivas, metal y cons maq	TI Trab cual construcción	RT extrac/constr
Neoplasias	0,00	0,07	-
Enfermedades ap. respiratorio	3,41	1,29	2,64 (0,78-8,91)
Enfermedades osteomusculares	143,28	105,24	1,36 (1,14-1,63)
Pérdida auditiva	7,96	3,54	2,25 (1,02-4,95)
Enfermedades de la piel	18,19	16,14	1,13 (0,68-1,87)
Enfermedades infecciosas	1,14	0,54	2,09 (0,26-16,69)
Total	173,98	126,83	1,37 (1,16-1,62)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

#### 4. Enfermedades profesionales en Construcción por edad del trabajador

La edad del trabajador es una característica interesante de la enfermedad profesional. El objetivo de estudiar este apartado del parte de enfermedad profesional es conocer como y cuales son las enfermedades profesionales que afectan más a las distintas franjas de edad de los trabajadores.

En la tabla 13 se muestran las Tasas de Incidencia por franja de edad.

Tabla 13: Tasas de Incidencia en Construcción en el periodo 2003-2006, por edad del trabajador

Edad en rangos	2003	2004	2005	2006
16 a 19 años	90,13	85,62	77,03	65,71
20 a 24 años	119,30	125,04	126,61	72,66
25 a 29 años	150,49	145,79	153,47	95,44
30 a 34 años	159,92	152,05	183,27	107,53
35 a 39 años	184,48	190,50	178,19	107,00
40 a 44 años	186,90	175,74	196,13	127,92
45 a 49 años	169,85	183,61	209,86	143,74
50 a 54 años	161,82	191,56	224,25	137,56
55 a 59 años	172,07	178,92	172,54	127,17
60 a 64 años	135,99	170,79	146,89	83,52
65 a 69 años	80,35	109,95	78,46	17,45
70 a 74 años	0,00	0,00	0,00	100,96
75 a 79 años	-	-	1.022,81	0,00
80 a 84 años	0,00	-	-	0,00
Total	158,78	163,37	173,59	109,05

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Los dos grupos de edad con mayores Tasas de Incidencia en los últimos años son: el de 45 a 49 años y el de 50 a 54 años de edad.

Con el fin de exponer más claramente esta mayor incidencia se elige un grupo de comparación con el que realizar la Razón de Tasas para el último año disponible. El grupo elegido debe comportarse de forma similar a la media. Además, otro factor a tener en cuenta puede ser el cálculo de la edad media del trabajador de la Construcción: 38,3 años de edad. Teniendo en cuenta estos dos factores el grupo elegido para la comparación es el de: 35 a 39 años. En la tabla 14 se ofrecen los resultados de la Razón de Tasas para el año 2006.



Tabla 14: Razón de Tasas de Incidencia por franja de edad en Construcción en el año 2006

Franja de edad	TI	RT
16 a 19 años	65,71	0,61 (0,46-0,82)
20 a 24 años	72,66	0,68 (0,57-0,80)
25 a 29 años	95,44	0,89 (0,78-1,02)
30 a 34 años	107,53	1,00 (0,88-1,15)
35 a 39 años	107,00	1,00 (0,88-1,14)
40 a 44 años	127,92	1,20 (1,04-1,37)
45 a 49 años	143,74	1,34 (1,17-1,55)
50 a 54 años	137,56	1,29 (1,10-1,50)
55 a 59 años	127,17	1,19 (1,00-1,41)
60 a 64 años	83,52	0,78 (0,60-1,01)
65 a 69 años	17,45	0,16 (0,02-1,16)
70 a 74 años	100,96	0,94 (0,13-6,71)
75 a 79 años	0,00	-
80 a 84 años	0,00	-
Total	109,05	1,02 (0,92-1,13)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

La Tasa de Incidencia asciende a mayor edad del trabajador hasta alcanzar el punto máximo en la franja de edad: 45 a 49 años (Tasa de Incidencia: 143,74; Razón de Tasas: 1,34; Intervalo de Confianza 95%: 1,17-1,55). A partir de esta franja disminuye progresivamente a medida que aumenta la edad del trabajador. El siguiente paso consiste en estudiar con mayor detalle los diagnósticos de enfermedad profesional en estas tres franjas de edad con factor de riesgo superior.

En la tabla 15 aparecen las enfermedades osteomusculares como las enfermedades profesionales de mayor incidencia en este grupo de edad (Razón de Tasas: 1,23; Intervalo de Confianza 95%: 1,06-1,42).

Tabla 15: Razón de Tasas de Incidencia en la franja de edad 40-44 años de edad en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad profesional	TI 35-39	TI 40-44	RT 35-39/40-44
Neoplasias	0,00	0,00	-
Enfermedades ap. respiratorio	1,21	0,95	0,79 (0,19-3,29)
Enfermedades osteomusculares	89,81	110,15	1,23 (1,06-1,42)
Pérdida auditiva	2,42	2,22	0,92 (0,35-2,41)
Enfermedades de la piel	13,07	13,97	1,07 (0,72-1,59)
Enfermedades infecciosas	0,48	0,63	1,31 (0,18-9,31)
Tasa de Incidencia general	107,00	127,92	1,20 (1,04-1,37)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

Tal y como se ve reflejado en la tabla 16, los trabajadores de entre 45 y 49 años de edad declaran más del doble de enfermedad profesional por pérdida auditiva que los del grupo de comparación (de 35 a 39 años de edad). Además también presentan una mayor incidencia en enfermedades osteomusculares y enfermedades de piel.

Tabla 16: Razón de Tasas de Incidencia en la franja de edad 45-49 años de edad en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad profesional	TI 35-39	TI 45-49	RT 35-39/45-49
Neoplasias	0,00	0,00	-
Enfermedades ap. respiratorio	1,21	1,24	1,02 (0,24-4,28)
Enfermedades osteomusculares	89,81	117,31	1,31 (1,12-1,52)
Pérdida auditiva	2,42	5,78	2,39 (1,06-5,38)
Enfermedades de la piel	13,07	19,41	1,49 (1,01-2,20)
Enfermedades infecciosas	0,48	0,00	-
Tasa de Incidencia general	107,00	143,74	1,34 (1,17-1,55)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

En cuanto al grupo de 50 a 54 años de edad las Tasas de Incidencia mayores se encuentran entre enfermedades profesionales como la pérdida auditiva y las enfermedades osteomusculares con Razones de Tasas de 3,36 (Intervalo de Confianza: 1,51-7,47) y 1,21 (Intervalo de Confianza: 1,02-1,43), respectivamente. La pérdida auditiva aumenta progresivamente con la edad del

trabajador llegando a su máximo Índice de Incidencia en la franja de edad de 50 a 54 años.

Tabla 17: Razón de Tasas de Incidencia en la franja de edad 50-54 años de edad en Construcción en el año 2006

Tipo de Enfermedad Profesional	TI 35-39	TI 50-54	RT 35-39/50-54
Neoplasias	0,00	0,00	-
Enfermedades ap. respiratorio	1,21	2,71	2,24 (0,65-7,73)
Enfermedades osteomusculares	89,81	108,32	1,21 (1,02-1,43)
Pérdida auditiva	2,42	8,12	3,36 (1,51-7,47)
Enfermedades de la piel	13,07	18,41	1,41 (0,92-2,16)
Enfermedades infecciosas	0,48	0,00	-
Tasa de Incidencia general	107,00	137,56	1,29 (1,10-1,50)

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

Intervalo de Confianza 95%

TI: Tasa Incidencia RT: Razón de Tasas

## 5. Enfermedades profesionales en Construcción por gravedad

Las enfermedades profesionales son mayoritariamente de carácter leve, tal y como se muestra en la tabla 18. Las pocas enfermedades de carácter grave que se encuentran entre los partes de enfermedad profesional en los últimos años afectan a la piel y al aparato musculoesquelético.

Tabla 18: Tasas de Incidencia en Construcción en el periodo 2003-2006, por gravedad

Gravedad de Enfermedad Profesional	2003	2004	2005	2006
Leve	157,93	162,70	173,04	108,97
Grave	0,86	0,62	0,55	0,08
Mortal	0,00	0,04	0,00	0,00
TI general	158,78	163,37	173,60	109,05

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

TI: Tasa de Incidencia

Tabla 19: Tasas de Incidencia de Enfermedades Profesionales graves en Construcción en el periodo 2003-2006, por tipo de enfermedad

Tipo de Enfermedad Profesional	2003	2004	2005	2006
Neoplasias	0,00	0,00	0,04	0,04
Enfermedades ap. respiratorio	0,00	0,27	0,08	0,00
Enfermedades osteomusculares	0,38	0,18	0,13	0,00
Enfermedades de la piel	0,48	0,18	0,30	0,04
TI general	0,86	0,62	0,55	0,08

Fuente: Base informatizada de partes de declaración de Enfermedad Profesional. MTIN. Base informatizada de la Encuesta de Población Activa. INE.

Tasa de Incidencia = N° de Enfermedades Profesionales dividido entre la Población Ocupada multiplicado por 100.000

TI: Tasa de Incidencia

## DISCUSIÓN

El sector de la Construcción es el segundo con mayor Índice de Incidencia de Enfermedades profesionales, después del sector industrial.

La evolución en la declaración de enfermedades profesionales ha sufrido un lento ascenso hasta el año 2005. Pero a partir del año 2006, se ha producido una caída clara entre los partes de enfermedad profesional. Esta circunstancia se ha producido en todos los sectores económicos. Los Índices de Incidencia en la Construcción en el año 2006 han alcanzado cifras inusualmente bajas.

Probablemente una de las razones que haya influido en esta disminución de los partes de enfermedad profesional es el cambio en el sistema de notificación. Antiguamente se realizaba en papel y actualmente en formato electrónico (sistema CEPROSS). Otra de las razones habla de la incorporación del nuevo cuadro de Enfermedades Profesionales en el año 2006.

Desde el comienzo de la notificación de enfermedad profesional se ha producido una infranotificación de las enfermedades profesionales a favor del parte de accidente de trabajo. Esto ya da de por sí cifras más bajas de las esperables.

En el sector de la Construcción en este periodo es muy interesante observar como las enfermedades osteomusculares, las de piel, y especialmente, la pérdida auditiva se encuentran entre las de mayor incidencia entre los y las trabajadoras del sector.

Según la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo el sector de la Construcción muestra un comportamiento particular en cuanto a la media de edad y la antigüedad en la empresa de sus trabajadores y trabajadoras. La edad media se sitúa en los 37,22 años <sup>(9)</sup>, cifra inferior a la media general de la población activa. Y la antigüedad media en la empresa en el sector de la Construcción es de 6,12 años. Dos años inferior a la media de antigüedad en la empresa que en el total de sectores.

Por otro lado, los trabajadores y trabajadoras del sector se caracterizan por tener una gran movilidad de puesto de trabajo dentro de la misma empresa, lo que se refleja en las bajas antigüedades en el puesto que se han descrito en este informe.

Estos dos datos exponen las características especiales que describen al sector. En concreto, en el apartado de antigüedad en el puesto con el gran volumen de trabajadores y trabajadoras que se concentran en antigüedades en el puesto inferiores a un año.

Otro punto destacado en el apartado de antigüedad en el puesto que es interesante destacar es, como ya explicamos en los resultados, que el numerador

y el denominador de la Tasa de Incidencia no se refiere a los mismos periodos de antigüedad. Los datos del numerador (número de enfermedades profesionales) se refieren a la antigüedad en el puesto de trabajo y los del denominador (población ocupada) se refieren a la antigüedad en la empresa. Esto hace que las Tasas de Incidencia de los grupos de menor antigüedad sean superiores a las esperadas y las de los grupos de mayor antigüedad sean inferiores. Asimismo, las Razones de Tasas son mayores de las esperadas en grupos de menor antigüedad e inferiores en grupos de mayor antigüedad.

Teniendo en cuenta estas dos reflexiones y observando los datos de antigüedad en el puesto, las Razones de Tasas en el grupo de trabajadores con  $\leq 1$  año de antigüedad estén sobreestimadas, y posiblemente no presentasen una incidencia tan elevada como reflejan las cifras. Por otro lado, el grupo de trabajadores de entre 30 y 35 años de antigüedad en el puesto muestra cifras, supuestamente, inferiores a las que se esperarían. Por lo que cuando alcanzan Razones de Tasas de 5,21 en pérdida auditiva y de 5,63 en enfermedad de aparato respiratorio, es probable que este grupo este mostrando un riesgo de sufrir ambas enfermedades profesionales mayor de 5 veces respecto al grupo de referencia de 1 a 5 años de antigüedad.

Se puede profundizar un paso más en esta reflexión al observar la variable edad del trabajador. Observamos que la pérdida auditiva alcanza su máxima Razón de Tasas entre los trabajadores de edades comprendidas entre los 50 y los 54 años. Es probable que si esos trabajadores comenzaron en la empresa con 20 años sean, en su mayoría, los mismos a los que se encuentran agrupados entre los 30 y 35 años de antigüedad.

En cambio, no podemos resaltar los datos referentes a enfermedades en aparato respiratorio por no ofrecer significación estadística en los datos de edad del trabajador.

Sorprende especialmente los resultados obtenidos en las Tasas de Incidencia y Razones de Tasas en el grupo de trabajadores con antigüedad  $\leq 1$  año. Además de la reflexión realizada en líneas anteriores sería interesante sumar otro pensamiento. Es probable que en el sector de la Construcción ciertas tareas con mayor dificultad o que exijan mayor capacidad física sean asignadas a los más jóvenes y, por esto, este grupo se encuentre más expuesto al riesgo de sufrir enfermedad profesional, principalmente de tipo osteomuscular.

## CONCLUSIONES

Los hombres son los trabajadores que presentan mayores Tasas de Incidencia en el sector. La Tasa masculina duplica a la Tasa femenina. Las enfermedades osteomusculares son las que presentan mayor incidencia en comparación con las trabajadoras.

Al clasificar a los trabajadores y las trabajadoras por antigüedad en el puesto de trabajo se observan dos grupos con mayor incidencia: los que permanecen un periodo igual o inferior a un año en su puesto y los de antigüedad entre 30 y 35 años.

Entre los trabajadores con menor antigüedad en el puesto, la mayor incidencia se presenta en enfermedades osteomusculares y en segundo lugar, las enfermedades de la piel.

En el grupo de trabajadores con una antigüedad de 30 a 35 años, las enfermedades osteomusculares pierden importancia. En cambio, observamos otros dos grupos de enfermedades profesionales que destacan especialmente y se presentan con una incidencia hasta 5 veces superior a la del grupo de comparación (1 a 5 años de antigüedad): En primer lugar, las enfermedades de aparato respiratorio, y en segundo la pérdida auditiva.

Por ocupación destacan dos profesiones con mayor incidencia de sufrir una enfermedad profesional en el sector de la Construcción: los operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija y los trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria.

La ocupación de operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija sufre una incidencia de pérdida auditiva diez veces mayor que los trabajadores cualificados de la construcción. Las enfermedades de la piel, las del aparato respiratorio y las osteomusculares presentan, entre los operadores de instalaciones industriales y maquinaria fija, una incidencia entre 4 y 6 veces mayor que en la ocupación de trabajador cualificado de la construcción.

En el caso de los trabajadores cualificados de la industria extractiva, metalúrgica y construcción de maquinaria, las enfermedades que presentan mayor incidencia respecto al grupo de comparación se encuentran: la pérdida auditiva y las enfermedades osteomusculares.

Los tres grupos de edad con mayores Tasas de Incidencia en los últimos años son: el de 40 a 44 años, el de 45 a 49 años y el de 50 a 54 años de edad.

Los trabajadores y trabajadoras entre 40 y 44 años de edad presentan la mayor incidencia entre las enfermedades osteomusculares.

Asimismo, aquellos entre 45 y 49 años de edad declaran más del doble de enfermedad profesional por pérdida auditiva que los del grupo de comparación. Y una mayor incidencia en enfermedades osteomusculares y enfermedades de piel. En cuanto al grupo de 50 a 54 años de edad las Tasas de Incidencia mayores se encuentran entre enfermedades profesionales como la pérdida auditiva y las enfermedades osteomusculares.

Es interesante observar como la pérdida auditiva aumenta progresivamente con la edad del trabajador llegando a su máxima Tasa de Incidencia en la franja de edad de 50 a 54 años.

Las enfermedades profesionales son mayoritariamente de carácter leve. Las pocas enfermedades de carácter grave que se encuentran entre los partes de enfermedad profesional en los últimos años afectan a la piel y al aparato musculoesquelético.



## FUENTES CONSULTADAS

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales). Informe sobre el sector de la Construcción. Datos socioeconómicos, Condiciones de Trabajo, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. 1º ed. INSHT;2000.
2. Informe sobre el sector de la Construcción (periodo 1999-2002). Datos socioeconómicos, Condiciones de Trabajo y Accidentes de Trabajo: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales);2004.
3. Boletín Oficial del Estado. 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. BOE núm 154 de 29/6/1994.
4. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de Enfermedades Profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE núm 302 de 19/12/2006.
5. Fichero informatizado del parte de declaración de Enfermedad Profesional. Ministerio de Trabajo e Inmigración;2002-2006.
6. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales;2002-2006.
7. Fichero informatizado de la Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística;2003-2006.
8. Hernberg S. Introducción a la Epidemiología Ocupacional. 1ª ed. Madrid:Díaz de Santos;1995.
9. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 1º ed. INSHT;2007.