



**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS  
ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS  
POR AGENTES QUÍMICOS NOTIFICADAS  
EN LA REGIÓN DE MURCIA  
PERÍODO 2009-2010**

**Servicio de Higiene Industrial y Salud Laboral  
Área de Medicina**

MN 58

**Gloria M<sup>a</sup> Gil Carcelén**

**Diciembre 2011**

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS ENFERMEDADES  
PROFESIONALES CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS  
NOTIFICADAS EN LA REGIÓN DE MURCIA**

**PERÍODO 2009 - 2010**

## **SUMARIO:**

### **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. OBJETIVOS**

### **3. METODOLOGÍA**

### **4. RESULTADOS**

**4.1 Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel Nacional y en la Región de Murcia.**

**4.2 Distribución de enfermedades profesionales por agentes químicos totales según género y a que hayan cursado con o sin baja médica.**

**4.2.1 Resultados derivados de los Datos del Trabajador según:**

- Género y edad
- Nacionalidad: población autóctona o inmigrante
- Ocupación (C.N.O)
- Tipo de contrato y régimen de cotización a la Seguridad Social
- Antigüedad en meses en el puesto de trabajo actual

**4.2.2 Resultados derivados de los Datos de la Empresa según:**

- Actividad económica (C.N.A.E)
- Localidad de ubicación de la empresa
- Tipo de asunción de la actividad preventiva adoptada por la empresa
- Disponibilidad del informe relativo a las causas y existencia o no del reconocimiento médico en el puesto causante de la enfermedad profesional

**4.2.3 Resultados derivados de los Datos Médicos según:**

- Parte del cuerpo dañada
- Diagnóstico clínico (código CIE-10) y etiología
- Duración de la baja médica

**4.2.4 Resultados derivados de los Datos del Cierre**

### **5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

### **6. BIBLIOGRAFÍA**

## 1. INTRODUCCIÓN

De los más de 25 millones de sustancias químicas existentes en el mundo<sup>1</sup>, en la Unión Europea (UE) se comercializan y están registradas aproximadamente 100.195, de éstas las empresas utilizan habitualmente unas 30.000, a pesar de que 20.000 no han sido objeto de pruebas toxicológicas completas y sistemáticas y que el 21% de las sustancias químicas de gran volumen de producción no disponen de datos toxicológicos<sup>2</sup>. De las sustancias químicas registradas que presentan efectos toxicológicos conocidos 350 son cancerígenas y 3.000 son alérgenos declarados<sup>3</sup>. Continuamente se introducen nuevas sustancias de toxicidad mal conocida por la insuficiente información científica en relación con la posibilidad de efectos nocivos sobre el medio ambiente y la salud a medio y largo plazo.

Según la *European Agency for Safety and Health at Work* no es sólo en la industria química, que en Europa emplea 1,7 millones de trabajadores de forma directa y más de 3 millones de forma indirecta, donde pueden darse exposiciones laborales, sino que, dada la gran cantidad de sustancias y su gran difusión, la población trabajadora puede estar expuesta a diversos productos químicos en cualquier ámbito.

La VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT) realizada en España en 2007 refleja que casi el 18% de los trabajadores manifiesta que manipula productos tóxicos en su trabajo. Siendo el sector químico donde se da la mayor frecuencia, más del 50%, no es desdeñable la cifra que arroja el sector servicios, con un 27% y por ocupaciones, es de destacar la de personal sanitario, con casi el 40%. La exposición a estos productos tóxicos por vía inhalatoria, en forma de humos, aerosoles, gases o vapores, está presente en más de un 20% de los trabajadores encuestados.

El Real Decreto 1299/2006<sup>4</sup> establece el nuevo cuadro codificado de Enfermedades Profesionales y en éste, el *Grupo 1*, incluye las enfermedades profesionales causadas por veintiuno agentes químicos: metales, metaloides, halógenos, ácidos inorgánicos, ácidos orgánicos, alcoholes y fenoles, aldehídos, hidrocarburos alifáticos, aminas e hidracinas, amoníaco, hidrocarburos aromáticos, cetonas, epóxidos, ésteres, éteres, glicoles, isocianatos, nitroderivados, organoclorados y organofosforados, óxidos, y sulfuros. Estos agentes químicos se subdividen a su vez en 49 subagentes.

La exposición laboral a agentes químicos puede derivar en accidentes de trabajo y en enfermedades profesionales (EE.PP) relacionadas con agentes químicos. En España, el cuadro de enfermedades profesionales de 2006 dedica el primer grupo a las enfermedades profesionales producidas por agentes químicos (Grupo 1), que son las que se analizarán en este trabajo, aunque también hay enfermedades profesionales de la piel, así como por inhalación de sustancias y cánceres laborales contemplados en otros grupos del cuadro de EE.PP, que también son debidas a la exposición a agentes químicos.

Las enfermedades derivadas de la exposición habitual a agentes químicos son muy frecuentes aunque no se notifiquen como enfermedades profesionales. En la Unión Europea se considera que la exposición a agentes químicos produce anualmente 32.000 muertes por cáncer, 16.000 dermatitis, 6.700 enfermedades respiratorias, 500 enfermedades oculares y 570 enfermedades del Sistema Nervioso Central (SNC).

Las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos suponen un problema sanitario de consecuencias desconocidas debido a que la industrialización ha supuesto un aumento espectacular en la exposición a estos agentes, algunos de ellos nuevos, como el bifenil policlorinado (PCB) o el cloruro de vinilo monómero. También hay que tener en cuenta la sinergia (potenciación de dos o más agentes cuando actúan de forma simultánea) que se manifiesta, por ejemplo, en el aumento de la incidencia del cáncer de pulmón en los trabajadores que manipulan cadmio que además son fumadores o manipulan en su trabajo otro agente químico que asimismo pueda desarrollar un cáncer de pulmón. Una peculiaridad de algunos agentes químicos es la capacidad de producir cáncer de manera diferida, como el cáncer de hígado por cloruro de vinilo monómero, o las leucemias relacionadas con la exposición al benceno.

Los efectos de los contaminantes químicos dependen en gran medida de la concentración ambiental del mismo en el aire y del tiempo de exposición a que está expuesto el trabajador: cuanto mayor sea la concentración o el tiempo de exposición más nocivos serán sus efectos. Los agentes químicos se pueden clasificar según los efectos que producen en:

- Anestésicos y narcóticos: disminuyen la actividad del Sistema Nervioso Central (SNC), produciendo un efecto sedante.
- Asfixiantes: impiden la respiración, bien desplazando o anulando el aporte de oxígeno a la sangre.
- Irritantes y/o Corrosivos: producen reacciones locales en la epidermis o en las mucosas.
- Sensibilizantes: dan lugar a reacciones alérgicas.
- Sistémicos: producen alteraciones en órganos o sistemas específicos.
- Neumoconióticos: la única vía de penetración es la inhalación afectando a los pulmones por depósito de partículas sólidas.
- Carcinógenos: producen cáncer o pueden aumentar su frecuencia.
- Mutagénicos: alteran la reproducción genética.
- Teratógenos: afectan al feto por alterar la reproducción masculina o femenina.

Los daños para la salud que producen pueden ser a corto o largo plazo. Así, cuando los efectos son agudos inmediatos a la exposición se produce una intoxicación aguda y cuando los síntomas se presentan después de largos períodos de exposición se produce una intoxicación crónica.

El riesgo generado por la falta de información<sup>5,6</sup> se ve acrecentado por el cumplimiento insuficiente de la normativa, las malas prácticas, los errores en el etiquetado y las fichas de datos de seguridad facilitadas por

los fabricantes<sup>7</sup>, falta de formación o dificultades para interpretar el etiquetado por parte de los trabajadores, el uso combinado de sustancias diferentes (riesgo por multiexposición), mezclas de agentes químicos realizadas en la propia empresa, precariedad laboral<sup>8</sup>, tóxicos ya existentes en el lugar del trabajo (espacios confinados), generados en otras actividades productivas (humos de motores diesel), o la aparición de nuevas sustancias por reacción de las existentes, entre otras.

Los colectivos que están más expuestos a contaminación química son, lógicamente, quienes más próximos están a la fuente de exposición, esto es, los trabajadores de prácticamente todos los sectores, en diversos grados. Se estima que el porcentaje de trabajadores europeos expuestos a agentes químicos es del 20-44% del total<sup>9</sup>.

Las estadísticas oficiales muestran solamente la punta del iceberg del daño producido por el uso de sustancias químicas en la producción y el comercio. El uso y manipulación de sustancias químicas supone un riesgo no despreciable para la seguridad de los trabajadores, pero sobre todo produce un importante daño a la salud no reconocido. Los usuarios, empresarios y trabajadores tienen un gran desconocimiento de los daños ocasionados por la exposición a sustancias químicas y muestran una escasa sensibilidad frente a este problema<sup>10</sup>.

Las fuentes de datos disponibles apuntan a que la exposición de los trabajadores a las sustancias químicas más peligrosas está muy extendida y se identifican poco en las evaluaciones de riesgo de las empresas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas.

Dentro de los efectos que pueden provocar los agentes químicos los más peligrosos son:

- Carcinógenos (*C*) son productos químicos (sustancias o preparados) que por inhalación, ingestión o penetración a través de piel/mucosas pueden producir cáncer en las personas, o aumentar la probabilidad de ocurrencia.
- Mutágenos (*M*) son productos químicos (sustancias o preparados) que por inhalación, ingestión o penetración a través de piel/provocan un aumento de las mutaciones en las personas, si la mutación afecta a las células germinales, puede transmitirse a la descendencia.
- Tóxicos para la reproducción (*R*) son productos químicos (sustancias o preparados) que por inhalación, ingestión o penetración a través de piel/ mucosas pueden producir efectos adversos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la probabilidad de ocurrencia, o afectar de forma negativa a la función reproductora masculina o femenina.

Un producto químico es un CMR cuando puede provocar efectos carcinogénicos o mutagénicos o tóxicos para la reproducción o varios de éstos a un tiempo, sobre las personas que estén expuestas al producto por inhalación, ingestión o a través de la penetración por piel o mucosas. Cada una de estas tres categorías de peligrosidad se divide a su vez, en la metodología utilizada en la legislación europea, en tres subcategorías:

1, 2 y 3. En la UE y por tanto en España, existe una limitación general para la comercialización con destino a la población general, de productos químicos clasificados como Cancerígenos, Mutágenos o Tóxicos para la reproducción, categorías 1 ó 2, para éstos productos tiene que haber una línea de distribución bien diferenciada e incorporar la leyenda "restringido a usos profesionales".

La falta de información, la ausencia de un conocimiento preciso de las propiedades intrínsecas de algunas sustancias químicas, de la exposición derivada de un uso concreto y de su eliminación, requisito previo indispensable para la toma de decisiones relativa a la gestión segura de las sustancias químicas, dificulta en gran medida la prevención de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados del uso de agentes químicos en los puestos de trabajo y explica gran parte de los daños a la salud. Debido a esto se ha desarrollado una nueva política química europea, cuyo objetivo final ha culminado con una normativa única respecto a las sustancias químicas peligrosas llamado *Reglamento REACH (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006*, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos, por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, que es el nuevo sistema para el control de las sustancias y preparados químicos. Éste Reglamento adopta los criterios propuestos en el Sistema Globalmente Armonizado (SGA o GHS en sus siglas en inglés) de las Naciones Unidas, que deberán irse implantando en un período que abarca hasta 2015.

Sin embargo, la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo pone al descubierto que no siempre los productos químicos llevan la preceptiva etiqueta y que a bastantes trabajadores les resulta a veces complicada de entender la información que ésta contiene. Así, hay estudios que ponen de manifiesto una cierta ineficacia informativa de los instrumentos preventivos propuestos reglamentariamente, como etiquetas y hojas de seguridad, proponiendo diseñar sistemas más operativos para la gestión de la información preventiva<sup>11</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

Tras la entrada en vigor de la nueva transmisión electrónica del parte de enfermedades profesionales, desarrollada por la Orden TAS 1/2007, el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL) se ha planteado como proyecto el estudio de la evolución en la notificación de las enfermedades profesionales producidas por agentes químicos durante los años 2009, y 2010 en nuestra región, ahora incluidas en el Grupo 1 y antes incluidas en el Grupo A del cuadro de enfermedades profesionales.

El objetivo es analizarlas estadísticamente diferenciando según hayan causado baja laboral o no, recaída o no y clasificarlas por ocupación del trabajador y por sector de actividad para comprobar si se aprecian diferencias significativas en los agentes causales que las originan, así como en las actividades laborales donde aparecen y la evolución de los

diagnósticos clínicos según las sustancias o agentes químicos empleados en el medio laboral. Una vez concluido el estudio se dará a conocer a través de la página Web del Instituto a los facultativos de los Servicios de Prevención para que les sea de utilidad en el reconocimiento y en la prevención de este tipo de enfermedades profesionales.

### **3. METODOLOGÍA**

Para acceder al fichero de *comunicación electrónica de partes de enfermedad profesional a la Seguridad Social (CEPROSS)* hasta la fecha, el personal autorizado de las Comunidades Autónomas, únicamente puede consultar en la página Web de la Seguridad Social en el apartado de oficina virtual y dentro de la aplicación informática CEPROSS, los partes notificados de enfermedades profesionales de esa misma Comunidad Autónoma y acceder a los resúmenes mensuales o anuales de algunas de las variables codificadas en el nuevo parte electrónico. También se pueden obtener algunas tablas de partes de EE.PP distribuidos por todas las comunidades autónomas como pueden ser: el número de partes de enfermedades profesionales notificados totales (con baja y sin baja médica) distribuidos por grupos de enfermedad y agente causal en hombres y mujeres, etc. Se está en espera de una nueva autorización telemática más amplia para poder acceder a más datos para poder realizar estudios estadísticos y epidemiológicos más precisos.

Cuando en el CEPROSS se realiza una consulta del Parte de Enfermedad Profesional se puede acceder a seis grupos de datos: Trabajador, Empresa, Datos Médicos, Calificación, Cierre e Historial. Los grupos de Calificación e Historial no se han tenido en cuenta en este estudio. De los otros cuatro grupos (trabajador, empresa, datos médicos y cierre) se han analizado gran parte de los datos que contiene cada uno de ellos. De algunas variables analizadas en cada grupo se irán desglosando en tablas y gráficos y se realizará un estudio descriptivo de tipo transversal. Entre los datos nuevos incorporados al nuevo parte de enfermedad profesional, destacan entre otros, la especificación del diagnóstico CIE-10, las causas del cierre del parte de enfermedad profesional, así como las jornadas pérdidas de baja, al incorporar el nuevo parte la fecha del cierre del parte de enfermedad profesional.

También se han visitado las empresas que en 2009 y 2010 notificaron partes de enfermedades profesionales por agentes químicos (Grupo 1), para comprobar si habían o no realizado la investigación de la enfermedad profesional notificada al CEPROSS y la evolución clínica del trabajador. En caso de no haber realizado la investigación se les pedía que la realizaran y posteriormente la enviaran al Instituto de Seguridad y Salud Laboral donde se han analizado las investigaciones realizadas de los daños causados a la salud por este tipo de patologías ocupacionales.

## 4.- RESULTADOS

### 4.1 Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel Nacional y en la Región de Murcia

En la Tabla I se expone la distribución anual en valor absoluto y porcentual de las Enfermedades Profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel nacional y en la región de Murcia durante el período 2009-2010 en relación con el número total de enfermedades profesionales (EE.PP).<sup>12 y 13</sup>

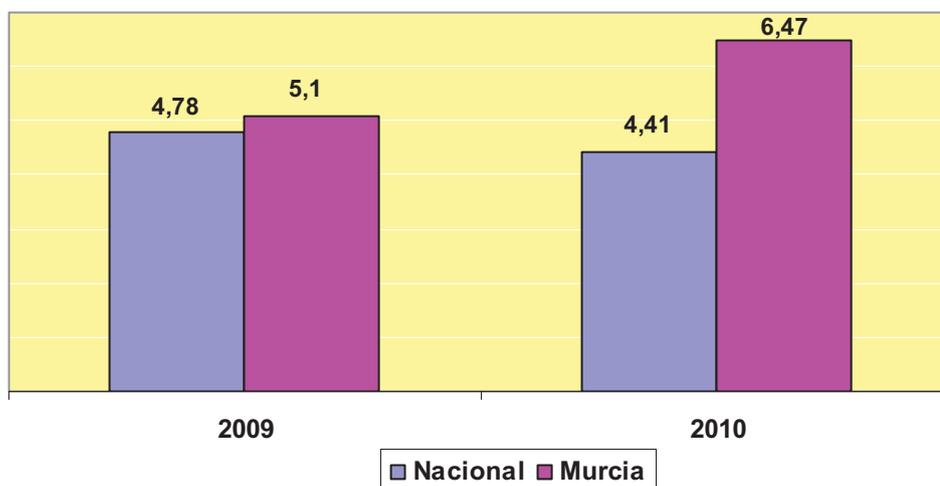
TABLA I: PORCENTAJES COMPARATIVOS DE EE.PP POR AGENTES QUÍMICOS (GRUPO 1) TOTALES* A NIVEL NACIONAL Y EN LA REGIÓN DE MURCIA. PERÍODO 2009-2010						
AÑOS	NACIONAL			REGIÓN MURCIA		
	EE.PP	GRUPO 1	%	EE.PP	GRUPO 1	%
2009	16850	807	4,78	274	14	5,10
2010	16928	747	4,41	386	25	6,47
<b>TOTAL</b>	<b>33778</b>	<b>1554</b>	<b>4,60</b>	<b>660</b>	<b>39</b>	<b>5,90</b>

\*Totales: Enfermedades profesionales Grupo 1 notificadas con y sin baja médica

Como se aprecia en la tabla anterior hay una diferencia de aproximadamente un punto y medio porcentual, 1,30, entre el porcentaje medio de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel Nacional (4,60) y en la región de Murcia (5,90) en el período analizado, a favor de las notificadas en Murcia.

El Gráfico 1 muestra la distribución porcentual de las enfermedades profesionales clasificadas en el Grupo 1 a nivel Nacional y en la región de Murcia durante el período 2009-2010.

PORCENTAJES COMPARATIVOS DE EE.PP GRUPO 1 TOTALES A NIVEL NACIONAL Y EN REGIÓN DE MURCIA



La mayor diferencia porcentual en la notificación de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos a nivel nacional y en la región de Murcia durante el período analizado se produce en 2010, en dicho año la diferencia es del 2,06% (4,41% a nivel Nacional y 6,47% en Murcia). En 2009 la diferencia es sólo del 0,32% (4,78% a nivel nacional y 5,10 en Murcia).

En la Tabla II se expone la evolución, en el período analizado, del Índice de Incidencia Anual (IIA) de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos por cien mil trabajadores afiliados a la Seguridad Social, con las contingencias cubiertas por accidente de trabajo y enfermedad profesional, tanto a nivel Nacional como en la región de Murcia.

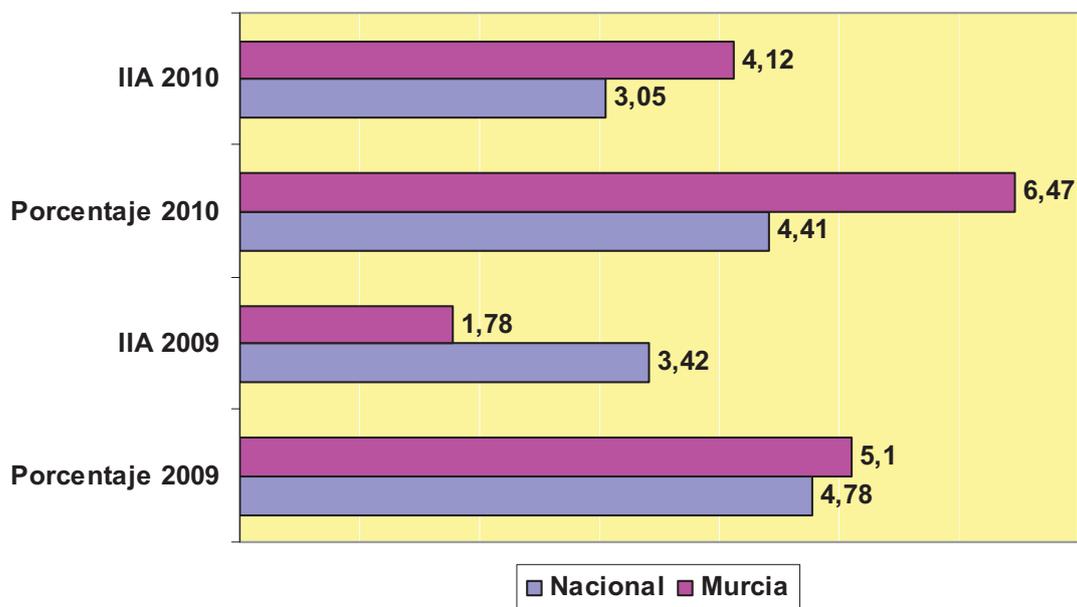
**TABLA II: EVOLUCIÓN DEL IIA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES POR AGENTES QUÍMICOS CON BAJA POR CADA CIEN MIL AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL. PERÍODO 2009 - 2010**

AÑOS	NACIONAL			REGIÓN MURCIA		
	Población Nacional*	Nº EE.PP (Grupo 1) con baja	IIA Nacional	Población Murcia	Nº EE.PP (Grupo 1) con baja	IIA Murcia
<b>2009</b>	14.947.588	512	<b>3,42</b>	446.949	8	<b>1,78</b>
<b>2010</b>	14.712.935	449	<b>3,05</b>	436.039	18	<b>4,12</b>

Base del Índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias profesionales cubiertas <sup>14</sup>.

En los dos años del período estudiado, los Índices de Incidencia Anuales de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos (Grupo 1) han sido en 2009 mayores a nivel Nacional (3,42) que en la región de Murcia (1,78), y por el contrario en 2010 han sido mayores en la región de Murcia (4,12) frente al IIA a nivel nacional (3,05). No obstante, si se considera el Índice de Incidencia medio del período, a nivel Nacional ha representado un valor medio 3,23, mientras que en la región de Murcia la incidencia ha sido menor con un valor medio de 2,95, lo que representa sólo una diferencia de 0,28 mayor a nivel nacional que en la región de Murcia y esto es debido al aumento significativo de la incidencia de estas patologías ocupacionales en la región de Murcia durante el año 2010, pasando de un IIA de 1,78 en 2009 a 4,12 en 2010. Hay que reseñar que tanto a nivel nacional como en la región de Murcia se sospecha una importante infranotificación de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, muchas de ellas muy graves, que quedan enmascaradas como enfermedades comunes.

En el Gráfico 2 se aprecia la comparación porcentual y según Índice de Incidencia Anual (IIA) de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos (Grupo 1) a nivel nacional y en la región de Murcia durante el período 2009-2010.



En la Tabla III se exponen las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos según los agentes causales de las mismas y según hayan cursado o no con baja laboral en la región de Murcia durante el período considerado.

TABLA III: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP POR AGENTES Y SUBAGENTES QUÍMICOS SEGÚN AGENTE CAUSAL Y SEGÚN BAJA MÉDICA. PERÍODO 2009-2010						
Agente causal	2009		2010		Total	%
	Con Baja	Sin Baja	Con Baja	Sin Baja		
Agente A Metales Subagente 04 Cr trivalente	4	2	4	2	12	30,76
Agente A Metales Subagente 07 Mercurio	-	-	1	-	1	2,56
Agente A Metales Subagente 08 Níquel	1	-	-	1	2	5,12
Agente C Halógenos Subagente 02 Cloro	-	-	-	1	1	2,56
Agente E Ácidos Orgánicos Subagente 01	-	2	2	-	4	10,25
Agente F Alcoholes, fenoles Subagente 01 Alcoholes	2	2	1	-	5	12,82
Agente F Alcoholes, fenoles Subagente 02 Fenoles	-	-	-	1	1	2,56
Agente K Aromáticos Subagente 05 D. halogenados	-	-	1	-	1	2,56
Agente M Epóxidos Subagente 01	-	-	5	1	6	15,38
Agente N Ésteres Subagente 01 Ésteres orgánicos	-	-	-	1	1	2,56
Agente O Éteres Subagente 01	-	-	1	-	1	2,56
Agente Q Isocianatos Subagente 01 Poliuretanos	-	-	2	-	2	5,12
Agente R Nitroderivados Subagente 01 N Alifáticos	-	-	1	-	1	2,56
Agente U Sulfuros Subagente 01 Sulfuro de C	1	-	-	-	1	2,56
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

En el período considerado, del total de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas, 26 han cursado con baja laboral lo que representa el 66,66%, frente a 13 que han sido notificadas sin baja laboral suponiendo el 33,33%.

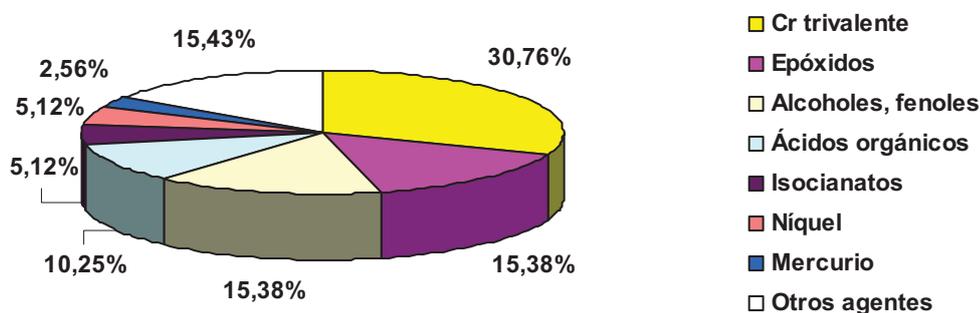
En la tabla anterior se observa que la exposición laboral a agentes químicos más frecuente ha sido a *Metales* representando el 38,44% de los casos notificados. La exposición a metales se ha distribuido durante el período estudiado, de la siguiente forma: en el 30,76% los trabajadores, exclusivamente hombres, han estado expuestos al metal cromo trivalente y sus compuestos en las ocupaciones de "curtido de pieles al cromo",

mecánicos de vehículos de motor, operadores de máquinas de fabricación de elementos metálicos, y en albañiles y trabajadores de fábricas de hormigón. El 5,12% de los casos ha sido por exposición a níquel y sus compuestos, exclusivamente en mujeres, una operadora de mantenimiento de maquinaria de fabricación de envases metálicos, y otra peón de una industria de conservas de frutas y el 2,56% por exposición a mercurio y sus compuestos en el caso de una peluquera.

El 15,38% se han debido a la exposición a *Epóxidos* en trabajadores de la construcción (dos peones y dos albañiles), un mecánico vehículos motor, y una operadora de maquinaria de diseño industrial. Otro 15,38% de los casos han sido debidas a la exposición laboral a *Alcoholes y Fenoles*, de éstas el 12,82% se han originado por la exposición a *Alcoholes* en el ambiente laboral, sólo en hombres y en los siguientes trabajos: dos casos en revestimiento de suelos y paredes, un caso en las siguientes ocupaciones un técnico de laboratorio, un mecánico de vehículos de motor, y un trabajador cualificado en agricultura. El 2,56% por exposición a fenoles se ha notificado en una dependienta de ferretería. El 10,25% se han desencadenado por la exposición a *Ácidos Orgánicos* en diversas actividades laborales, y el 5,12% por exposición a *Isocianatos orgánicos* por trabajos que exponen a la inhalación de los mismos en las actividades de fabricación de muebles, y en trabajos de acabado de construcción. El 15,43% de los casos restantes se ha debido a exposición ocupacional a distintos agentes químicos reflejados en la tabla anterior.

En el Gráfico 3 se aprecia la distribución porcentual de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos (Grupo 1) según el agente causal durante el período 2009-2010 en la región de Murcia.

**PORCENTAJES EE.PP POR AGENTES QUÍMICOS  
SEGÚN AGENTES CAUSALES**



#### 4.2 Distribución de enfermedades profesionales por agentes químicos totales atendiendo al género y a que hayan cursado con o sin baja médica.

En la Tabla IV se expone la distribución en el período analizado de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos según género y según hayan sido casos incidentes o recaídas con o sin baja médica.

**TABLA IV: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS SEGÚN TIPO DE CASOS Y GÉNERO. PERÍODO 2009-2010**

	I H Baja	R H Baja	I H Sin B	R H Sin B	I M Baja	R M Baja	I M Sin B	R M Sin B	Total H	Total M	Total	%
<b>2009</b>	7	-	5	-	1	-	1	-	12	2	14	35,89
<b>2010</b>	12	1	4	-	5	-	3	-	17	8	25	64,10
<b>TOTAL</b>	19	1	9	-	6	-	4	-	29	10	39	100

De los 39 partes analizados con diagnósticos de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, en el período considerado el mayor porcentaje 64,10% han sido notificados en 2010 y el menor 35,89% en 2009.

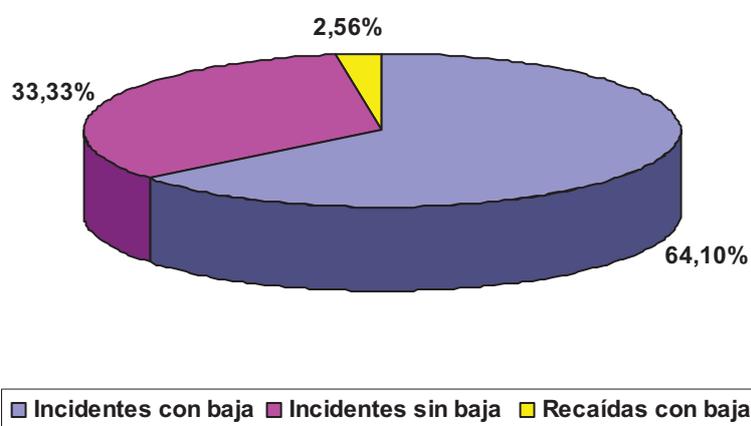
De ellos han sido casos incidentes con baja médica 19 casos en hombres y 6 en mujeres, y recaídas con baja médica sólo ha habido 1 caso en hombres en una fábrica de curtido de pieles. Por lo que un total de 26 casos han cursado con baja médica, representando el 66,66% del total.

Los incidentes sin baja médica han sido 9 casos en hombres y 4 en mujeres, mientras que recaídas sin baja médica no ha habido ningún caso; por lo tanto, de todos los partes, 13 han cursado sin baja, lo que representa el 33,33% de los partes notificados.

Destaca que sólo ha habido una recaída con baja en hombres en 2010 y, el resto de casos han sido casos incidentes con o sin baja médica.

En el Gráfico 4 se representan las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos según casos incidentes y recaídas con y sin baja médica.

**PORCENTAJES DE CASOS INCIDENTES Y RECAÍDAS  
CON Y SIN BAJA MÉDICA**



De los distintos apartados del nuevo parte de notificación electrónica de enfermedades profesionales (CEPROSS), se han analizado los siguientes:

- Datos de Trabajador
- Datos de la Empresa
- Datos Médicos y
- Datos del Cierre del Parte

**4.2.1 Resultados derivados de los Datos del Trabajador**

*- Distribución según género y edad*

En la Tabla V se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos, clasificadas en el Grupo 1 del cuadro de enfermedades profesionales, según género durante el período 2009-2010.

<b>TABLA V: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS SEGÚN GÉNERO. PERÍODO 2009- 2010</b>						
<b>Género</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>2009</b>	12	30,76	2	5,12	14	<b>35,89</b>
<b>2010</b>	17	43,58	8	20,51	25	<b>64,10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>74,35</b>	<b>10</b>	<b>25,64</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Se aprecia que en los dos años del período analizado las enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas, encuadradas en el Grupo 1 han sido más frecuentes en hombres (74,35%) que en mujeres (25,64%) y en el año que se han notificado más casos ha sido en 2010

representado el 64,10% de las EE.PP por agentes químicos estudiadas en el período.

La Tabla VI expone la distribución de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos clasificadas en el Grupo 1, según edad durante el período 2009-2010.

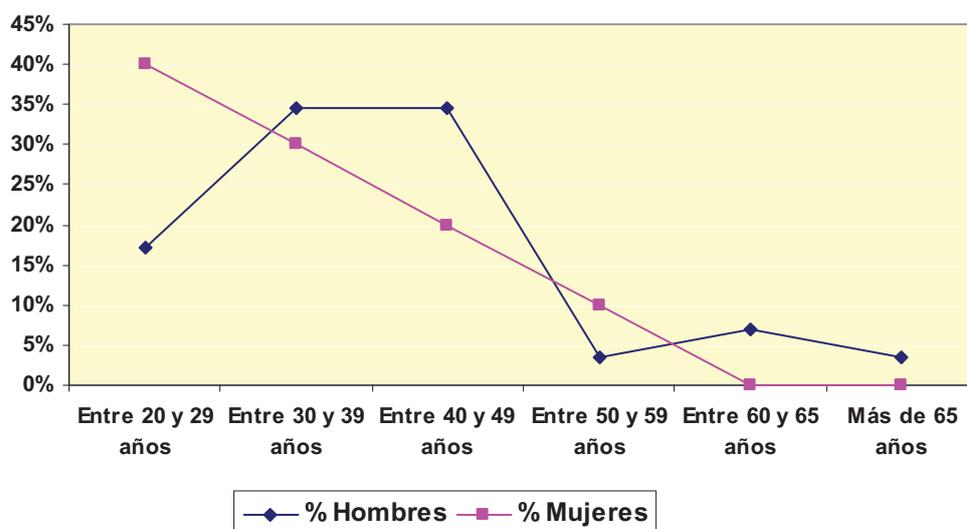
**TABLA VI: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS (GRUPO 1) EN AMBOS SEXOS SEGÚN EDAD. PERÍODO 2009-2010**

Edad	2009		2010		Total Hombres		Total Mujeres	
	H	M	H	M	Nº	%	Nº	%
Menos de 20 años	-	-	-	-	-	-	-	-
Entre 20 y 29 años	1	-	4	4	5	17,24	4	40
Entre 30 y 39 años	3	-	7	3	10	34,48	3	30
Entre 40 y 49 años	6	2	4	-	10	34,48	2	20
Entre 50 y 59 años	-	-	1	1	1	3,44	1	10
Entre 60 y 65 años	1	-	1	-	2	6,89	-	-
Más de 65 años	1	-	-	-	1	3,44	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Los datos anteriores reflejan que el mayor porcentaje de enfermedades profesionales por agentes químicos en hombres, el 34,48%, se ha producido en los grupos de edades comprendidos entre los 30 y 39 años, y, entre los 40 y 49 años respectivamente; seguido de los comprendidos entre los 20 y 29 años con un 17,24%. En mujeres, el porcentaje mayor con el 40%, ha sido el grupo de edad comprendido entre los 20 y 29 años; seguido con el 30% de aquellas cuya edad está entre los 30 y 39 años.

En el Gráfico 5 se representan los porcentajes de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos según edad.

**PORCENTAJES EE.PP TOTALES GRUPO 1  
EN AMBOS SEXOS SEGÚN EDAD**



- *Distribución según nacionalidad: población autóctona o nativa y población inmigrante:*

En la Tabla VII se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos en ambos sexos según nacionalidad durante el período estudiado.

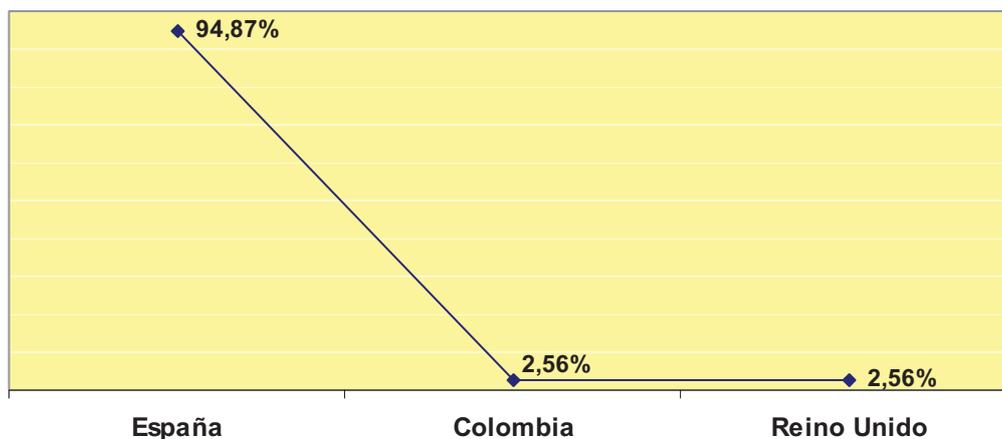
**TABLA VII: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN NACIONALIDAD. PERÍODO 2009-2010**

Nacionalidad	H 2009	H 2010	M 2009	M 2010	Total H	Total M	Total	%
España	10	17	2	8	27	10	37	94,87
Colombia	1	-	-	-	1	-	1	2,56
Reino Unido	1	-	-	-	1	-	1	2,56
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Según los datos de la tabla anterior las enfermedades profesionales por agentes químicos totales (con o sin baja médica) en el 94,87% de los casos se han presentado en población autóctona y el 5,12% restante en población trabajadora inmigrante.

En el Gráfico 6 se representan las enfermedades profesionales totales por agentes químicos en ambos sexos según nacionalidad durante el período analizado.

### PORCENTAJES EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS SEGÚN NACIONALIDAD



No se ha podido realizar una estimación comparativa de los índices de incidencia anuales (IIA) de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja, tanto de la población trabajadora autóctona como de la población trabajadora inmigrante afiliadas a la Seguridad Social en alta laboral en la región de Murcia, debido a que las 2 notificadas en trabajadores inmigrantes en el período estimado han cursado sin baja médica.

- *Distribución según ocupación del puesto de trabajo actual:*

En la Tabla VIII se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en hombres según Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O-94<sup>15</sup>, durante el período considerado.

**TABLA VIII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN HOMBRES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE OCUPACIÓN. PERÍODO 2009-2010**

Código Nacional Ocupación (C.N.O-94)	2009	2010	Total	%
7110 Albañiles y mamposteros	2	1	3	10,34
9602 Peones construcción	1	2	3	10,34
7140 Otros trabajadores obras construcción	2	1	3	10,34
7320 Jefes taller vehículos motor	2	1	3	10,34
7611 Mecánicos vehículos motor	2	-	2	6,89
8122 Operadores máquinas galvanizadoras y recubridoras metales	-	2	2	6,89
8311 Operadores máquinas-herramientas	-	2	2	6,89
7742 Artesanos tejidos, cueros y materiales similares	-	2	2	6,89
8151 Operadores maquinarias trituradoras y mezcla sustancias químicas	1	-	1	3,44
3021 Técnicos en ciencias físicas y químicas	1	-	1	3,44
7291 Montadores de cubiertas (techadores)	-	1	1	3,44
7551 Moldeadores y macheros	-	1	1	3,44
9700 Peones industrias manufactureras	-	1	1	3,44
5291 Bañistas-socorristas	-	1	1	3,44
Otras ocupaciones	1	2	3	10,34
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Se observa que las ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales por agentes químicos en hombres, con el 10,34% respectivamente de los casos cada una de ellas, ha sido la de albañiles y mamposteros (C.N.O 7110), la de peones de la construcción (C.N.O 9602), la de otros trabajadores de obras de construcción (C.N.O 7140), y la de jefes de taller vehículos de motor (C.N.O 7320). Seguido con el 6,89% respectivamente de las siguientes ocupaciones: mecánicos vehículos de motor (C.N.O 7611), operadores de máquinas galvanizadoras y recubridoras de metales (C.N.O. 8122), operadores de máquinas y herramientas (C.N.O. 8311), y artesanos de tejidos y cueros (C.N.O.7742), en estos dos casos, concretamente son artesanos de fábricas de curtido de cueros.

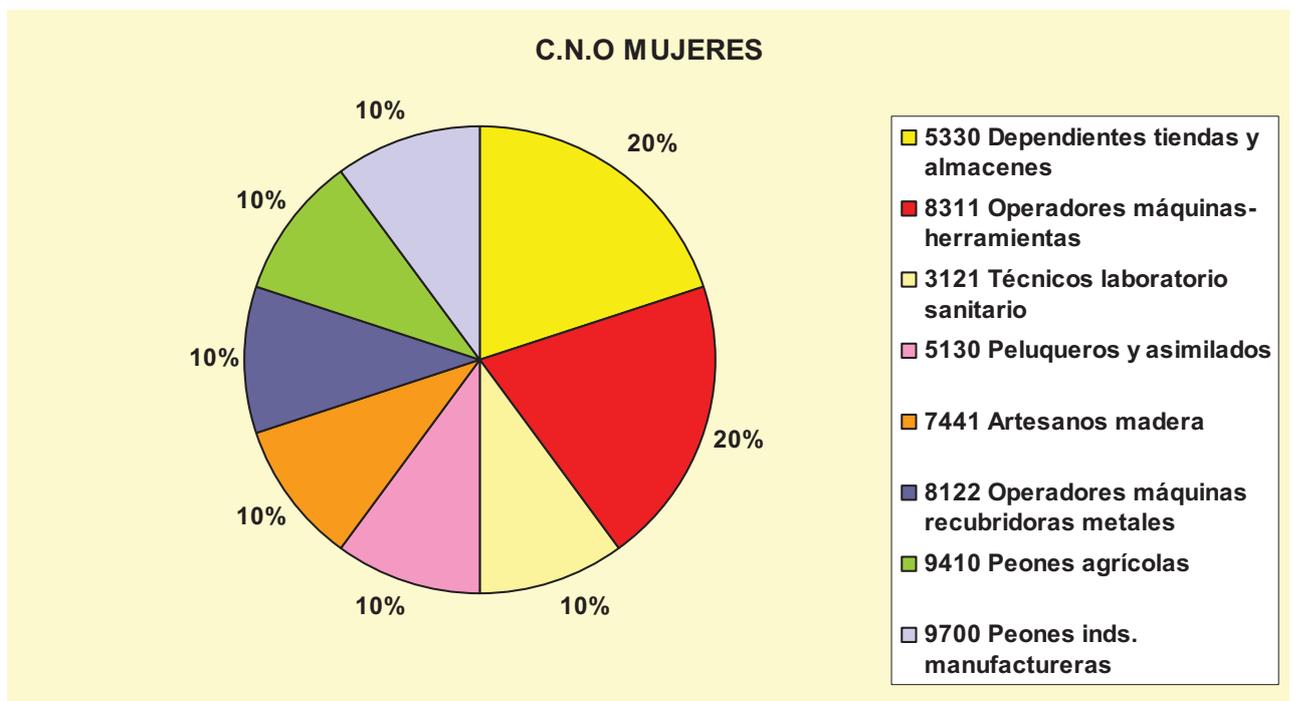
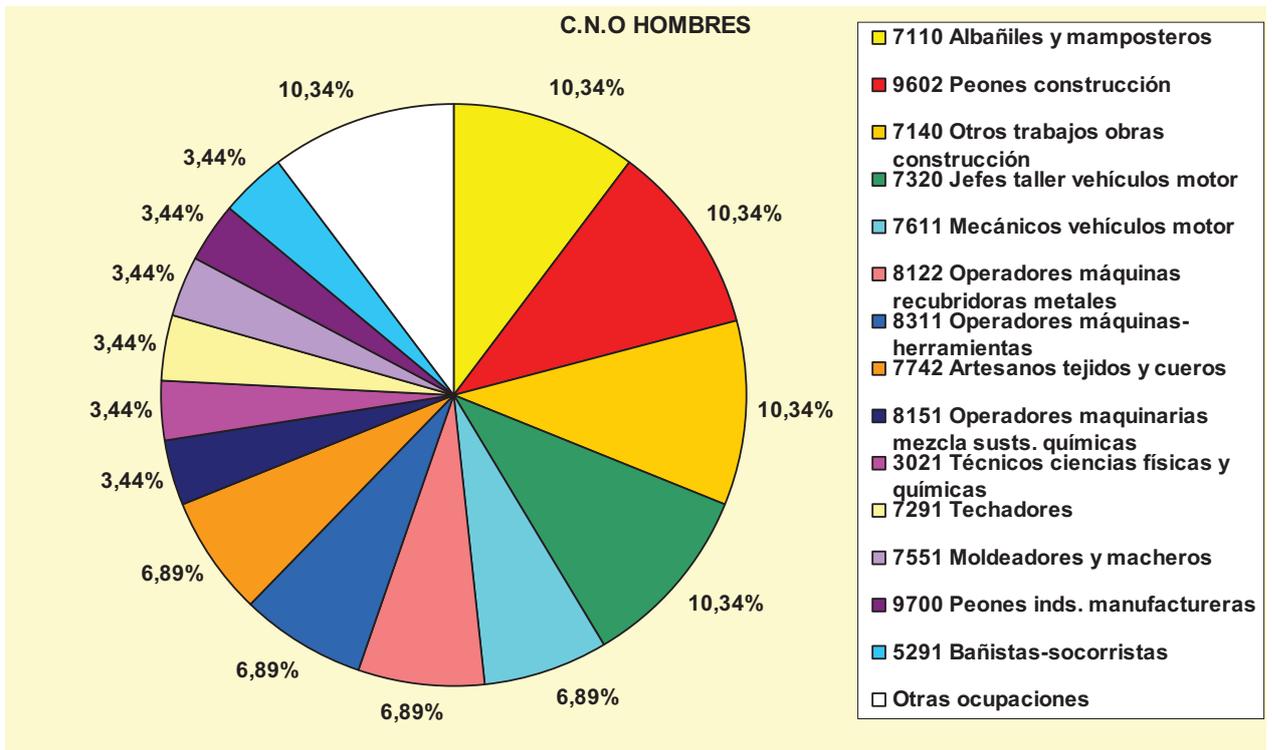
Considerando la suma de porcentajes de las ocupaciones relacionadas con la construcción de edificios, representan el 31,02%, y las ocupaciones relacionadas con los talleres de vehículos de motor, entre jefes de talleres y mecánicos, representan el 17,23%.

En la Tabla IX se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en mujeres según la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O-94, durante el período analizado.

<b>TABLA IX: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES EN MUJERES POR AGENTES QUÍMICOS SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE OCUPACIÓN. PERÍODO 2009-2010</b>				
<b>Código Nacional Ocupación (C.N.O-94)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>5330 Dependientes tiendas y almacenes</b>	1	1	2	20
<b>8311 Operadores de máquinas-herramientas</b>	-	2	2	20
<b>3121 Técnicos de laboratorio sanitario</b>	-	1	1	10
<b>5130 Peluqueros y asimilados</b>	-	1	1	10
<b>7441 Artesanos madera</b>	-	1	1	10
<b>8122 Operadores máquinas galvanizadoras y recubridoras metales</b>	1	-	1	10
<b>9410 Peones agrícolas</b>	-	1	1	10
<b>9700 Peones industrias manufactureras</b>	-	1	1	10
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Como se aprecia en la tabla anterior las ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos en mujeres, con el 20%, respectivamente de los casos, ha sido la de operadoras de máquinas-herramientas (C.N.O 8311), y la de vendedoras de tiendas y almacenes (C.N.O 5330), concretamente a las vendedoras de ferretería.

En los Gráficos 7 y 8 se representan los porcentajes de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en hombres y en mujeres respectivamente, según Código Nacional de Ocupación.



- *Distribución según tipo de contrato del puesto de trabajo actual y según régimen de cotización a la Seguridad Social:*

En la Tabla X se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos en ambos sexos según el tipo de contrato de puesto del trabajo actual, durante el período analizado.

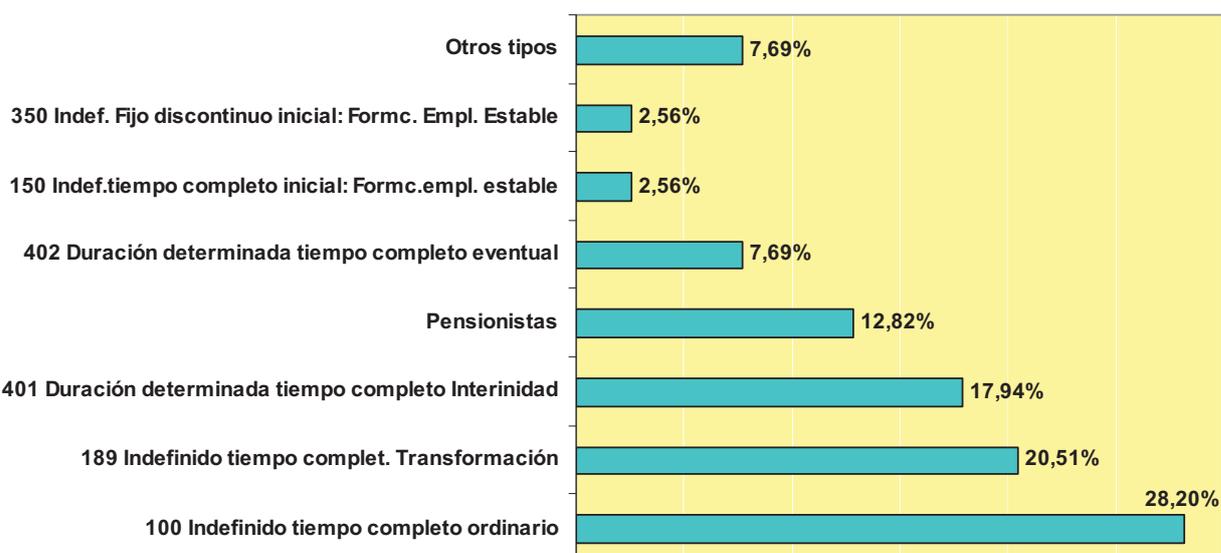
**TABLA X: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN TIPO DE CONTRATO. PERÍODO 2009- 2010**

Tipo contrato	Hombres	Mujeres	Total	%
100 Indefinido tiempo completo ordinario	7	4	11	28,20
150 Indefinido tiempo completo Inicial Formación empleo estable	-	1	1	2,56
189 Indefinido tiempo completo. Transformación	7	1	8	20,51
350 Indefinido fijo discontinuo inicial Formación Empleo estable	1	-	1	2,56
401 Duración determinado tiempo completo interinidad	5	2	7	17,94
402 Duración determinado tiempo completo eventual	2	1	3	7,69
Pensionista	5	-	5	12,82
Otros tipos	2	1	3	7,69
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Según los datos de la tabla anterior se aprecia que durante el período estudiado, el 28,20% de los contratos, en ambos sexos, han sido indefinidos a tiempo completo ordinario. Le siguen los contratos indefinidos a tiempo completo de Transformación, que han representado el 20,51% de los partes analizados, y los de duración determinada a tiempo completo de interinidad que han representado el 17,94%.

En el Gráfico 9 se representa el porcentaje del tipo de contrato en ambos sexos según los partes notificados de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos durante el período considerado.

TIPOS DE CONTRATOS EE.PP AGENTES QUÍMICOS



En la Tabla XI se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos según el régimen de cotización a la Seguridad Social, durante el período analizado.

**TABLA XI: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP POR AGENTES QUÍMICOS TOTALES EN AMBOS SEXOS SEGÚN RÉGIMEN DE COTIZACIÓN SEGURIDAD SOCIAL. PERÍODO 2009-2010**

Régimen Seguridad Social	Hombres		Mujeres		Total	%
	2009	2010	2009	2010		
R. General	12	16	2	6	36	92,30
R. Especial Agrario (Empresas)	-	1	-	1	2	5,12
R. General (Sist. Esp. conservas vegetales)	-	-	-	1	1	2,56
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

De los datos expuestos se observa que de los partes de enfermedades profesionales por agentes químicos analizados durante el período considerado, el 92,30% cotizaba en el Régimen General de la Seguridad Social. El 7,68% restante, se distribuían entre el Régimen Especial Agrario (Empresas), con un 5,12%, y el Régimen General (Sistema Especial Conservas Vegetales), con un 2,56%.

*- Distribución según la antigüedad en meses en el puesto de trabajo actual:*

En la Tabla XII se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos según la antigüedad en meses en el puesto de trabajo actual, durante el período estudiado.

**TABLA XII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN ANTIGÜEDAD EN MESES EN EL PUESTO. PERÍODO 2009-2010**

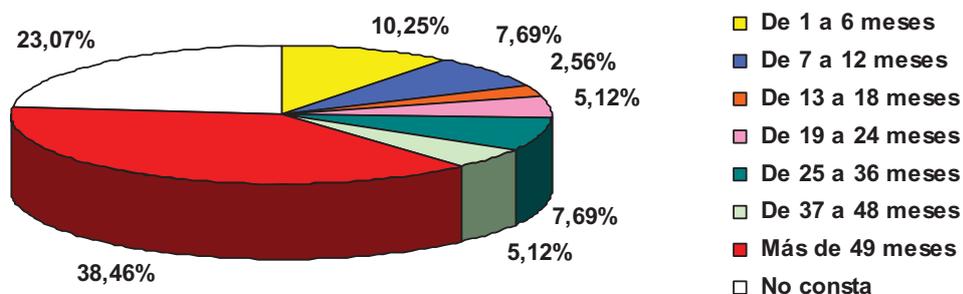
Antigüedad en meses	Hombres	Mujeres	Total	%
De 1 a 6 meses	3	1	4	10,25
De 7 a 12 meses	1	2	3	7,69
De 13 a 18 meses	1	-	1	2,56
De 19 a 24 meses	2	-	2	5,12
De 25 a 36 meses	2	1	3	7,69
De 37 a 48 meses	1	1	2	5,12
Más de 49 meses	12	3	15	38,46
No consta	7	2	9	23,07
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Tanto en hombres como en mujeres, las enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas en el período analizado, han sido más frecuentes, como es lógico por estar más tiempo expuestos a agentes químicos, en los trabajadores que tenían una antigüedad en el puesto de trabajo superior a 49 meses, representando el 38,46%.

De una gran parte de enfermedades profesionales no se puede dar información respecto a la antigüedad en el puesto de trabajo, debido al incumplimiento deficiente de muchos partes de notificación de EE.PP en los cuales es frecuente que no estén cumplimentados los apartados de: antigüedad en meses en el puesto de trabajo anterior y el tipo de ocupación del trabajo anterior. Así, en este caso en concreto, en el 23,07% no constaba la antigüedad en meses en el puesto desencadenante de la enfermedad profesional

En el Gráfico 10 se representa el porcentaje de la antigüedad en meses en el puesto de trabajo causante de la notificación de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos en ambos sexos, durante el período estudiado.

**ANTIGÜEDAD EN MESES**



#### 4.2.2 Resultados derivados de los Datos de la Empresa

- *Distribución según sector de actividad económica (C.N.A.E-2009)<sup>16</sup>:*

En las Tablas XIII y XIV se exponen los datos de la distribución de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos totales (con y sin baja médica), según actividad económica, en hombres y mujeres, durante el período analizado.

TABLA XIII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN HOMBRES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERÍODO 2009-2010				
Código Nacional Actividad Económica (CNAE-09)	2009	2010	Total	%
4333. Revestimiento suelos y paredes	2	2	4	13,79
4520. Mantenimiento y reparación de vehículos	3	1	4	13,79
2593. Fabricación productos de alambre	-	3	3	10,34
4121. Construcción edificios residenciales	2	1	3	10,34
4329. Otras instalaciones en obras de construcción	1	2	3	10,34
1511. Preparación, curtido y acabado del cuero	-	2	2	6,89
4399. Otras actividades de construcción especializada	-	1	1	3,44
2361. Fabricación de elementos de hormigón	1	-	1	3,44
2592. Fabricación envases y embalajes metálicos	-	1	1	3,44
2015. Fabricación fertilizantes y comps. nitrogenados	1	-	1	3,44
2041. Fabricación jabones y detergentes	1	-	1	3,44
2363. Fabricación hormigón fresco	1	-	1	3,44
0113. Cultivo de hortalizas y tubérculos	-	1	1	3,44
8130. Actividades de jardinería	-	1	1	3,44
8411. Actividades generales de la Administración	-	1	1	3,44
9319. Otras actividades deportivas	-	1	1	3,44
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

En hombres las actividades económicas que han desencadenado más enfermedades profesionales causadas por agentes químicos han sido los dos siguientes: el revestimiento de suelos y paredes (C.N.A.E 4333), y el mantenimiento y reparación de vehículos (C.N.A.E 4520) que respectivamente han representado el 13,79%. En estas dos actividades económicas los trabajadores han estado expuestos principalmente a los siguientes agentes químicos: epóxidos, alcoholes y fenoles, y cromo y sus compuestos.

A estas dos actividades económicas le han seguido: fabricación de productos de alambre (C.N.A.E 2593), construcción de edificios residenciales (C.N.A.E 4121), y otras instalaciones en obras de construcción (C.N.A.E 4329) que han representado cada uno de ellos el 10,34%.

**TABLA XIV: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN MUJERES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERÍODO 2009-2010**

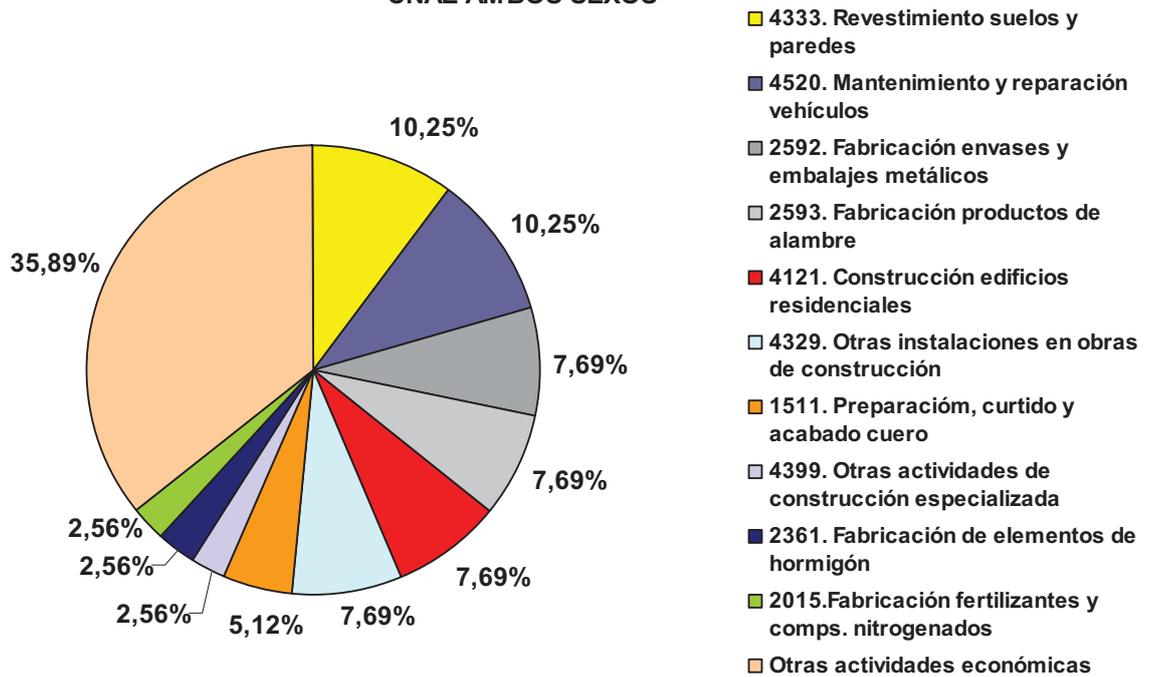
Código Nacional Actividad Económica (CNAE- 09)	2009	2010	Total	%
2592. Fabricación envases y embalajes metálicos	1	1	2	20
0123. Cultivo de cítricos	-	1	1	10
1039. Otros procesados y conservas de frutas	-	1	1	10
2899. Fabricación maquinaria para usos aeronáuticos	-	1	1	10
3109. Fabricación de muebles	-	1	1	10
4711. Comercio p. menor establecimientos productos alimenticios, bebidas y tabacos	1	-	1	10
4752. Comercio p. menor ferretería	-	1	1	10
8610. Actividades hospitalarias	-	1	1	10
9602. Peluquería y otros tratamientos belleza	-	1	1	10
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

En mujeres la actividad económica que ha originado más enfermedades profesionales por agentes químicos ha sido la fabricación de envases y embalajes metálicos (C.N.A.E 2592) con dos casos que representan un 20% del total. Uno de ellos por exposición a níquel y sus compuestos, y el otro, por exposición a nitroderivados.

El resto de actividades económicas en que se han notificado casos han representado el 10%, respectivamente, en cada uno de ellos.

En el Gráfico 11 se representan los porcentajes de enfermedades profesionales por agentes químicos en ambos sexos, según sector de actividad económica, durante el período estudiado.

### CNAE AMBOS SEXOS



Las EE.PP causadas por agentes químicos notificadas en ambos sexos sólo han coincidido en una actividad económica, la fabricación de envases y embalajes metálicos (C.N.A.E 2592), notificados por dos empresas de fabricación de tapas metálicas, con dos casos en mujeres (uno en 2009, y otro en 2010), y un caso en 2010 en hombres, representando dicha actividad el 7,69%.

Los dos sectores de actividad económica con el 10,25% de los casos respectivamente cada uno de ellos, en los cuales se han producido más notificaciones de EE.PP causadas por agentes químicos, han sido el revestimiento de suelos y paredes (C.N.A.E 4333), y el mantenimiento y reparación de vehículos de motor (C.N.A.E 4520).

#### - Distribución según localidad de ubicación de la empresa:

En la Tabla XV se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos según la localidad del centro de trabajo durante el período estudiado.

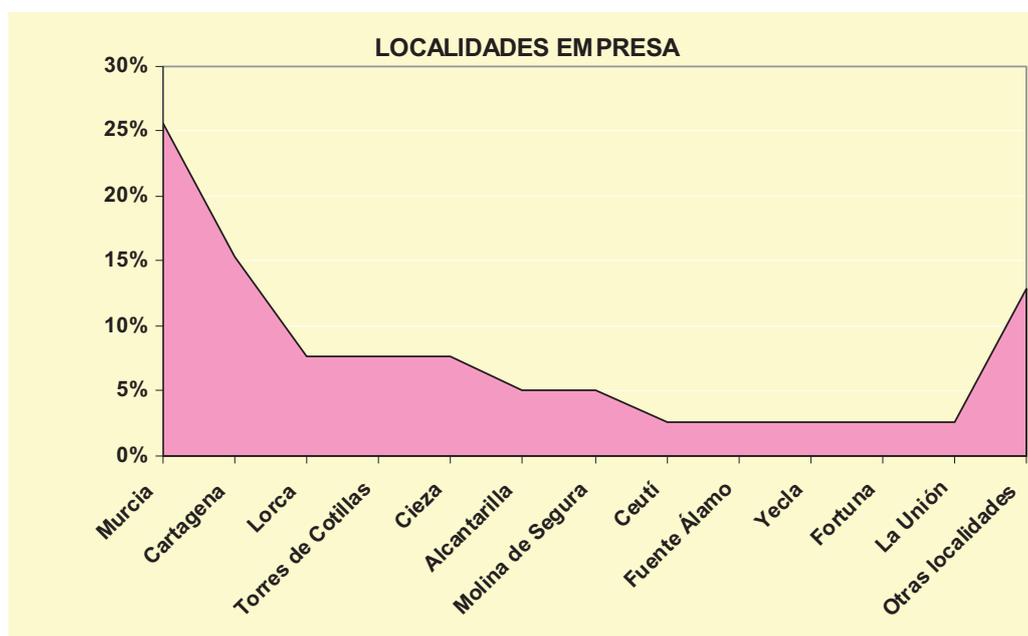
**TABLA XV: DISTRIBUCIÓN ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN LA LOCALIDAD DE LA EMPRESA. PERÍODO 2009-2010**

Localidad empresa	Hombres	Mujeres	Total	%
Murcia	6	4	10	25,64
Cartagena	4	2	6	15,38
Lorca	3	-	3	7,69
Torres de Cotillas	2	1	3	7,69
Cieza	3	-	3	7,69
Alcantarilla	2	-	2	5,12
Molina de Segura	2	-	2	5,12
Ceutí	-	1	1	2,56
Fuente Álamo	-	1	1	2,56
Yecla	-	1	1	2,56
Fortuna	1	-	1	2,56
La Unión	1	-	1	2,56
Otras localidades	5	-	5	12,82
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

El 41,02% de las enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas en el período considerado se han producido en dos de las localidades más pobladas de la región, así: el 25,6% se han originado en el municipio de Murcia. El segundo lugar lo ha ocupado el municipio de Cartagena con el 15,4%, en ambos municipios han sido más frecuentes en hombres.

En las localidades de Lorca, Cieza, Alcantarilla, Molina de Segura, Fortuna, y La Unión sólo se han notificado casos en hombres, por el contrario en Ceutí, Fuente Álamo y Yecla sólo en mujeres.

En el Gráfico 12 se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos según la localidad del centro de trabajo.



- *Distribución según la modalidad preventiva adoptado por la empresa:*

En la Tabla XVI se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos según la modalidad preventiva adoptada por la empresa durante el período considerado.

<b>TABLA XVI: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN EL TIPO DE ASUNCIÓN ACTIVIDAD PREVENTIVA. PERÍODO 2009- 2010</b>				
<b>Modalidad preventiva adoptada por la empresa</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>S. Prevención Ajeno</b>	20	4	24	61,53
<b>S. Prevención Propio o Mancomunado</b>	3	3	6	15,38
<b>No disponible</b>	6	2	8	20,51
<b>Ninguna</b>	-	1		2,56
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Durante el período estudiado, aproximadamente en el 62% de los partes notificados por enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, sus empresas habían adoptado como modalidad preventiva, los Servicios de Prevención Ajenos, y en el 15,3% de los casos, los Servicios de Prevención Propios o Mancomunados.

Destaca que el 23% de los partes notificados por las empresas debido a estas patologías ocupacionales no habían cumplimentado bien este apartado del protocolo de investigación de EE.PP, según consta en los partes revisados, lo cual es muy importante porque los agentes químicos pueden ocasionar patologías graves.

- *Distribución según disponibilidad del informe relativo a las causas de la enfermedad profesional, que debe ser elaborado por el empresario, y según existencia o no de reconocimiento médico en el puesto causante de notificación de enfermedad profesional:*

En la Tabla XVII se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos en ambos sexos, según la existencia o no del informe relativo a las causas de la enfermedad profesional que ha debido elaborar el empresario, durante el período estudiado.

<b>TABLA XVII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN INFORME ENFERMEDAD PROFESIONAL. PERÍODO 2009- 2010</b>				
<b>Informe Enfermedad Profesional</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>No Disponible</b>	13	2	15	38,46
<b>Sí</b>	7	5	12	30,76
<b>No</b>	9	3	12	30,76
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

De los datos expuestos en la tabla anterior se observa que en el 38,46% de los casos analizados y siendo obligatorio el informe de investigación de las causas a las que se ha debido la enfermedad profesional, que debe realizar el empresario, éste no está disponible; además en el 30,76% de los casos no se ha realizado dicho informe de investigación, ni tan siquiera en el caso de la única recaída.

Destaca que sólo en el 30,76% de los casos analizados sí se ha realizado el informe de investigación de las causas de la enfermedad profesional.

En la Tabla XVIII se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales causadas por agentes químicos en ambos sexos, según la existencia o no del reconocimiento médico en los casos notificados, durante el período estudiado.

**TABLA XVIII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN EXISTENCIA DE RECONOCIMIENTO MÉDICO. PERÍODO 2009- 2010**

Existencia Reconocimiento Médico	Hombres	Mujeres	Total	%
Sí realizado	19	7	26	66,66
No realizado	1	1	2	5,12
No disponible	9	2	11	28,20
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

*En los puestos de trabajo dónde se han producido daños a la salud el reconocimiento médico es obligatorio.*

Como se refleja en la tabla anterior, aproximadamente al 67% de los trabajadores con diagnósticos de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos les habían realizado reconocimiento medico laboral para dicho puesto de trabajo. En el 28,20% de los casos revisados habían marcado en el parte de notificación, que el reconocimiento médico no estaba disponible, y en el 5,12% de ellos, que no se había realizado el reconocimiento médico laboral.

En el Gráfico 13 se representa el porcentaje de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos según existencia o no de reconocimiento médico en el momento de la notificación del parte de enfermedad profesional.



### 2.3 Resultados de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos derivados de los Datos Médicos

- Distribución según parte del cuerpo dañada:

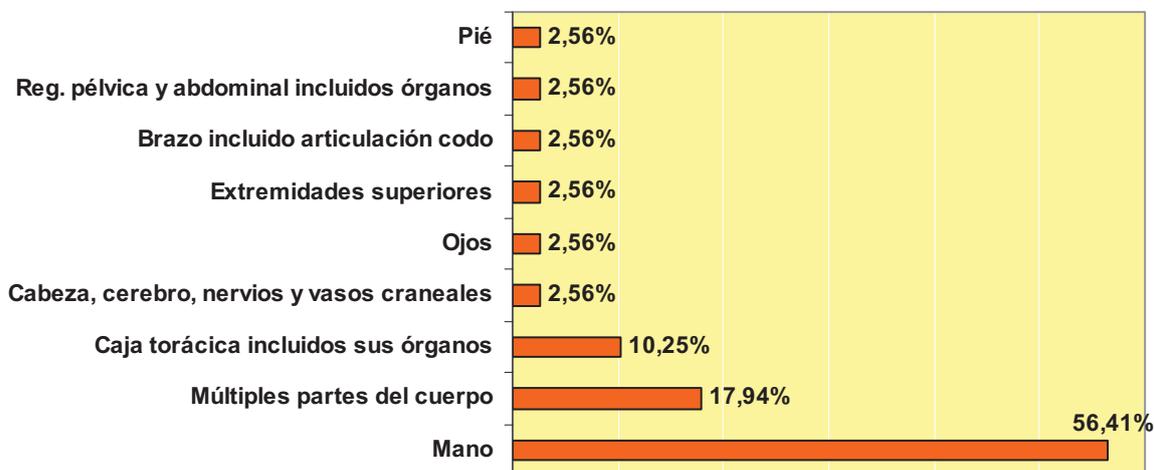
En la Tabla XIX se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales por agentes químicos en ambos sexos según la parte del cuerpo dañada durante el período considerado.

**TABLA XIX: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES POR AGENTES QUÍMICOS EN AMBOS SEXOS SEGÚN PARTE DEL CUERPO DAÑADA. PERÍODO 2009- 2010**

Código parte del cuerpo dañada	Hombres	Mujeres	Total	%
53. Mano	17	5	22	56,41
78. Múltiples partes del cuerpo	6	1	7	17,94
42. Caja torácica incluidos sus órganos	2	2	4	10,25
11. Cabeza, cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales	1	-	1	2,56
13. Ojos	1	-	1	2,56
50. Extremidades superiores	1	-	1	2,56
52. Brazo incluido articulación codo	-	1	1	2,56
43. Región pélvica y abdominal incluidos órganos	-	1	1	2,56
64. Pié	1	-	1	2,56
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

En el Gráfico 14 se representa el porcentaje de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con y sin baja médica, según la parte del cuerpo dañada especificada en el parte de notificación, lógicamente en algunos casos se detectan errores "per se" al introducir el código correspondiente a la parte dañada y/o unidos a errores al introducir el código diagnóstico CIE-10.

**PARTE DEL CUERPO DAÑADA**



El 56,41% de las localizaciones han sido en manos, si incluimos los tres segmentos del miembro superior (mano, brazo y hombro), éste porcentaje pasa a ser del 61,53%, por tanto los diagnósticos más frecuentes van a ser las dermatitis ocupacionales.

La localización que le sigue en frecuencia es la de de múltiples partes del cuerpo afectadas que han representado el 17,94%. En el 10,25% de los casos la parte del cuerpo dañada ha sido la caja torácica incluidos sus órganos, produciendo en estos casos asma y disnea.

*- Distribución de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja médica según etiología y código diagnóstico CIE-10<sup>17</sup>:*

En este punto y en el siguiente, de duración de la baja médica, sólo se analizan las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos que han originado baja médica, tanto sean casos incidentes como recaídas, que han supuesto 26 casos de las 39 analizadas, 20 en hombres, y 6 en mujeres.

En las Tablas XX y XXI se muestra la distribución de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja en hombres y mujeres, respectivamente, según código diagnóstico CIE-10.

**TABLA XX: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS CON BAJA EN HOMBRES SEGÚN DIAGNÓSTICO CIE-10. PERÍODO 2009-2010**

Código EP	Agente	Subagente	Actividad	Diagnóstico CIE-10	Total	%
1A0405	A Metales	04 Cr trivalente y sus comps.	05 Curtido al Cr de pieles	L23X Dermatitis alérgica contacto	2 (1Recaída)	10
1A0409		04 Cr trivalente y sus comps.	09 Decapado y limpieza metales	L23X Dermatitis alérgica contacto	2	10
1A0414		04 Cr trivalente y sus comps.	14 Fabr. de cemento	L23X Dermatitis alérgica contacto	3	15
1A0413		04 Cr trivalente y sus comps.	13 Soldadura y oxicorte de aceros inoxds	L23X Dermatitis alérgica contacto	1	5
1E0106	E Ácidos Orgánicos	01 Ác. fórmico, acético, oxálico, etc.	16. Utilización como reactivos laboratorio	L23X Dermatitis alérgica contacto	1	5
1F0104	F Alcholes y fenoles	01 Alcoholes	04. Fabric y utilización de disolventes para pinturas, desengrsntes quitamanchas	J682 Inflamación vías respiratorias superiores	3	15
1K0505	K Aromáticos	05 Derivados halogenados hidrocarburos aromáticos	05. Fabricación caucho sintético, plastificantes, etc.	L23X Dermatitis alérgica contacto	1	5
1M0101	M Epóxidos	01 Epóxidos, óxido de etileno, furfural, etc.	01. Utilización como reactivos en la fabricación disolventes, cementos, adhesivos y resinas sintéticas	L24X Dermatitis de contacto por irritantes	5	25
1Q0101	Q Isocianatos	01 Trabajos que exponen a la inhalación de isocianatos orgánicos	01 Fabr. y aplicación de (TDI) y de (MDI), ciclohexanona (precursor)	J45X Asma	1	5
1U0102	U Sulfuros	01 Fabricación y empleo de sulfuro de C y productos que lo contengan	02. Fabricación de mastiques y colas	J683 Síndrome de restricción ventilatoria	1	5
<b>TOTAL</b>					<b>20</b>	<b>100</b>

Todos los casos han sido incidentes, excepto en uno, que se ha debido a una recaída de dermatitis alérgica de contacto por exposición a cromo trivalente en un trabajador de una empresa de curtidos

En hombres el 50% de los casos han producido dermatitis alérgica de contacto (*L23X*) y se han debido al contacto de la piel con distintos agentes químicos, en el 40% de los casos por exposición a cromo trivalente en distintas actividades laborales, como el curtido de pieles al cromo, en el decapado y limpieza de metales en talleres de reparación de vehículos de motor, en aplicación de cemento en obras de construcción de edificios residenciales, y en empresas que fabrican productos de alambre y metálicos y realizan con frecuencia soldadura y oxicorte de aceros inoxidable. En el 5% de los casos, ésta dermatitis alérgica de contacto se ha producido por exposición a ácidos orgánicos en la utilización como reactivos de laboratorio, y en el 5% restante por exposición a derivados halogenados de hidrocarburos aromáticos en la fabricación de caucho sintético o plastificantes.

El 25% de los casos el diagnóstico ha sido el de dermatitis de contacto por irritantes (*L24X*) por exposición a epóxidos utilizados como reactivos en la fabricación de cementos y adhesivos en empresas dedicadas a obras de construcción de edificios residenciales y especialmente en el revestimiento de suelos y paredes en cuatro de los cinco casos notificados, el otro caso por exposición y contacto con epóxidos se ha producido en un taller de mantenimiento y reparación de vehículos.

En el 15% el diagnóstico ha sido la inflamación de las vías respiratorias superiores (*J682*) por exposición a alcoholes principalmente en empresas de construcción cuya actividad especializada es el revestimiento de suelos y paredes. En el 5% el diagnóstico ha sido el de asma (*J45X*) por inhalación de isocianatos orgánicos por aplicación de isocianatos en una empresa cuya actividad es la de otras instalaciones en obras de construcción; y en el 5% restante el diagnóstico ha sido un síndrome de restricción ventilatoria (*J683*) por manipulación de productos que contienen sulfuro de carbono en una empresa dedicada a la fabricación de fertilizantes.

Resumiendo, los diagnósticos en hombres por EE.PP causadas por agentes químicos en el período estudiado, en el 75% de los casos han sido dermatitis profesionales, y en el 25% de los casos los diagnósticos se han debido a diversos tipos de patologías respiratorias ocupacionales.

**TABLA XXII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS CON BAJA EN MUJERES SEGÚN DIAGNÓSTICO CIE-10. PERÍODO 2009-2010**

Código EP	Agente	Subagente	Actividad	Diagnóstico CIE-10	Total	%
1A0712	A Metales	07 Mercurio y sus compuestos	12. Preprc. y utilización amalgamas del Hg	<b>L23X Dermatitis alérgica contacto</b>	1	16,66
1A0806		08 Níquel y sus compuestos	06.Fabric. aceros al Ni (ferroníquel)	<b>L24X Dermatitis de contacto irritativa</b>	1	16,66
1E0115	E Ácidos Orgánicos	01 Ác. fórmico, acético, oxálico, etc.	15. Utilización como desinfectantes y herbicidas	<b>L506 Urticaria de contacto</b>	1	16,66
1O0108	O Éteres	01 Éteres de glicol y otros éteres	08. Utilización como estabilizadores de emulsiones	<b>L23X Dermatitis alérgica contacto</b>	1	16,66
1Q0106	Q Isocianatos	01 Trabajos que exponen a la inhalación de isocianatos orgánicos	06. Fabricación de espumas de poliuretano y su aplicación líquida	<b>N14X. Nefropatía tubulointersticial</b>	1	16,66
1R0101	R Nitroderivados	01 Nitroderivados alifáticos	01. Empleo como disolvente	<b>L23X Dermatitis alérgica contacto</b>	1	16,66
<b>TOTAL</b>					<b>6</b>	<b>100</b>

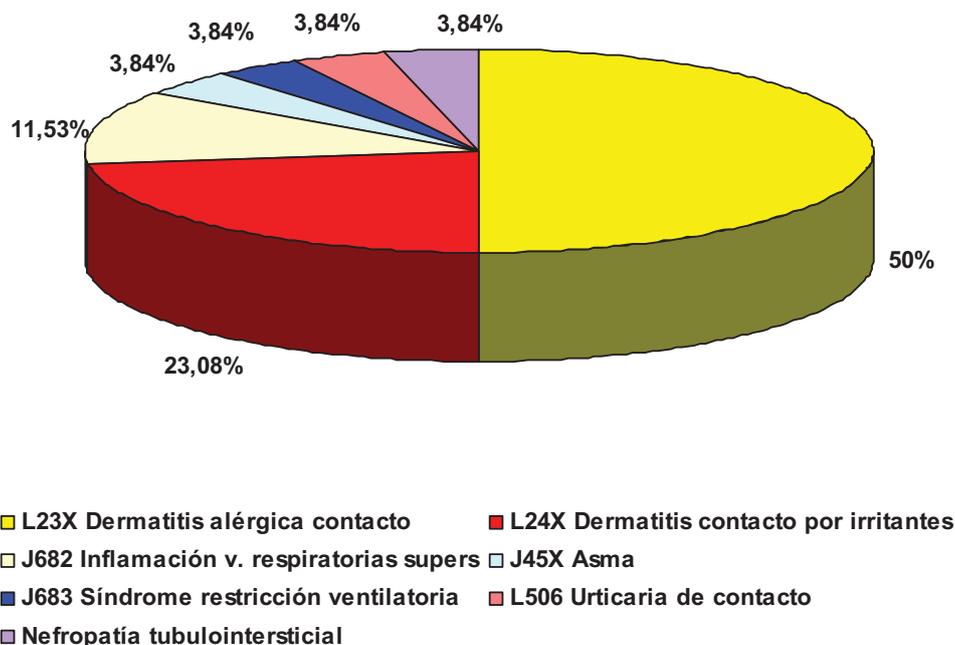
En mujeres el 83,33%% de estas enfermedades profesionales se han debido al contacto con distintos agentes químicos (mercurio, níquel, ácidos orgánicos, éteres de glicol, y nitroderivados alifáticos) produciendo dermatitis alérgica de contacto (*L23X*) en tres casos, y en un caso el diagnóstico ha sido el de dermatitis de contacto irritativa (*L24X*).

Dos de éstas empleadas trabajaban en empresas dedicadas a la fabricación de tapas metálicas, una de ellas ha estado expuesta a níquel y sus compuestos, y la otra, a nitroderivados alifáticos. La trabajadora expuesta a compuestos de mercurio es peluquera, y la expuesta a éteres de glicol es técnico de laboratorio en el Sistema Público de Salud. El caso restante el diagnóstico ha sido el de urticaria de contacto (*L506*) por contacto con ácidos orgánicos, en una trabajadora peón agrícola en una empresa dedicada al cultivo de cítricos.

El 16,66% de los casos la etiología ha sido la inhalación de vapores de isocianatos orgánicos por aplicación de los mismos en una empresa de fabricación de muebles dando lugar a una nefropatía tubulointersticial (*N14X*).

En el Gráfico 15 se representa el porcentaje de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja médica en ambos sexos según el código diagnóstico CIE-10 durante el período estudiado.

**EE.PP GRUPO 1 CON BAJA EN AMBOS SEXOS SEGÚN CÓDIGO DIAGNÓSTICO CIE-10**



El diagnóstico más frecuente de las enfermedades profesionales por agentes químicos con baja médica en ambos sexos ha sido el de dermatitis alérgica de contacto, que ha representado el 50%. La dermatitis de contacto por sustancias irritantes ha representado el 23,08% de los diagnósticos. La inflamación de las vías respiratorias superiores ha representado el 11,53% y, respectivamente el 3,84%, los diagnósticos de asma, síndrome de restricción ventilatoria, urticaria de contacto, y nefropatía tubulointersticial.

*- Distribución de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja según duración de la baja laboral*

En el período analizado se han notificado 26 enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja: 20 casos en hombres y 6 en mujeres. En hombres, las 20 EE.PP por agentes químicos con baja médica, excepto una recaída, el resto han sido casos incidentes y han ocasionando un total de 1330 jornadas perdidas distribuidas de la siguiente forma:

- 10 Bajas de duración de 1 a 30 días con un total de 125 jornadas perdidas (JP)
- 4 Bajas de duración de 31 a 60 días con un total de 166 JP

- 1 Baja de duración de 61 a 90 con un total de 79 JP
- 2 Bajas de duración de 91 a 180 días con un total de 263 JP
- 3 Bajas de duración de más 180 días un total de 697 JP

En mujeres, se han comunicado 6 enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja, todos casos incidentes, ocasionando un total de 803 jornadas no trabajadas distribuidas del modo siguiente:

- 2 Bajas de duración de 1 a 30 con un total de 36 jornadas perdidas
- 0 Bajas de duración de 31 a 60
- 1 Baja de duración de 61 a 90 con un total de 80 JP
- 1 Baja de duración de 91 a 180 días con un total de 175 JP
- 2 Bajas de duración de más 180 días con un total de 512 JP

En la Tabla XXII se expone la distribución de las jornadas perdidas por enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja en ambos sexos según la duración de la baja laboral durante el período analizado.

<b>TABLA XXII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP GRUPO 1 CON BAJA EN AMBOS SEXOS SEGÚN LA DURACIÓN DE LA BAJA MÉDICA. PERÍODO 2009-2010</b>										
Duración Baja Laboral	2009		2010		Total H	%	Total M	%	Total	%
	H	M	H	M						
De 1 a 30 días	87	16	38	20	125	5,86	36	1,68	161	7,54
De 31 a 60 días	49	-	117	-	166	7,78	-	-	166	7,78
De 61 a 90 días	-	-	79	80	79	3,70	80	3,75	159	7,45
De 91 a 180 días	-	-	263	175	263	12,33	175	8,20	438	20,53
Más de 180 días	494	-	203	512	697	32,67	512	24,00	1209	56,68
<b>TOTAL</b>	<b>630</b>	<b>16</b>	<b>700</b>	<b>787</b>	<b>1330</b>	<b>62,35</b>	<b>803</b>	<b>37,64</b>	<b>2133</b>	<b>100</b>

Como se observa en la tabla anterior, el total de jornadas perdidas por baja laboral de enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas en el período considerado, incluyendo los casos incidentes y las recaídas, ha sido de 2133 jornadas. Esto representa una media anual, en el período estudiado, de 1.066 días de baja laboral debido a estas patologías ocupacionales.

Distribuyendo las jornadas perdidas según sexo el porcentaje de jornadas perdidas, en hombres han representado el 62,35% con 1330 jornadas perdidas y en mujeres el 37,64% con 803 días de baja médica.

- *Comparación de la duración media de la Incapacidad Temporal (IT) con la duración media estándar de las enfermedades respiratorias.*

De las 39 enfermedades profesionales notificadas causadas por agentes químicos en el período considerado 26 han cursado con baja médica: 20 casos en hombres y 6 en mujeres, que han dado lugar a 2.133 jornadas perdidas por estas patologías ocupacionales.

La duración media de la Incapacidad Temporal de las enfermedades profesionales encuadradas en el Grupo1 de EE.PP ha sido de 82 días de baja considerando conjuntamente ambos sexos; ahora bien, si diferenciamos por sexos, en hombres la Incapacidad Temporal ha sido de 56 jornadas perdidas y en mujeres, la media ha sido de más del doble, 134 jornadas perdidas.

Debido a que las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos pueden tener muchos diagnósticos clínicos distintos, sólo se analizan los casos de dermatitis profesionales, que ha sido la patología ocupacional más frecuente de las incluidas en el Grupo 1 de EE.PP. En el período considerado de los 26 casos con baja médica por estas patologías ocupacionales, en 19 el diagnóstico ha sido el de dermatitis de contacto por irritantes y/o el de dermatitis alérgica de contacto: 15 casos en hombres y 4 en mujeres.

Los 15 casos de dermatitis profesionales en hombres han ocasionado 1128 jornadas perdidas, con una duración media de IT de 75 días. En mujeres los 4 casos han supuesto 417 jornadas perdidas con una duración media de IT de 104 días, por tanto el período de baja médica debido a éstos diagnósticos ha sido 29 días mayor en mujeres.

En la "Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria"<sup>18</sup>, *la valoración de la IT para el eczema profesional de contacto* es buena siempre que se pueda evitar el contacto con el agente causal. El paciente deberá permanecer en IT hasta la curación de las lesiones. Se deberá valorar la efectividad de las medidas de protección y si el paciente no pudiera volver a su trabajo se le cambiará de puesto. En el caso de que aún con estas medidas el trabajador continuara con lesiones cutáneas se valoraría una incapacidad permanente.

Las causas del cierre de los 15 partes de notificación de dermatitis profesionales en hombres han sido:

3 alta por propuesta de Incapacidad Permanente

3 alta por otras causas sin especificar si pasa a enfermedad común, accidente de trabajo, etc.

9 alta por curación y/o alta laboral

Las causas del cierre de los 4 partes de notificación de dermatitis profesionales en mujeres han sido:

3 alta por propuesta de alta por curación y/o alta laboral

1 alta por propuesta de Incapacidad Permanente

De los 19 casos de dermatitis profesionales, 4 de ellos, lo que representa el 21,05%, han sido graves y por ello han sido cerrados como alta por propuesta de Incapacidad Permanente.

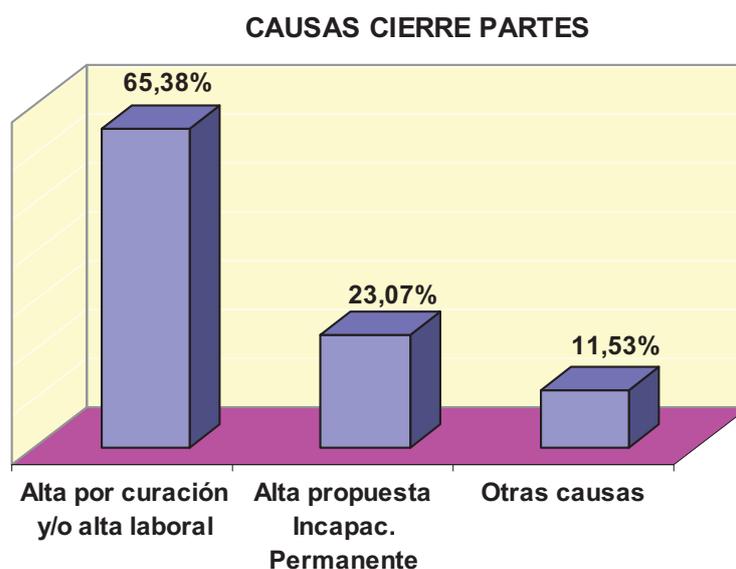
#### 4.2.4 Resultados de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos derivados de los Datos de Cierre del parte de enfermedad profesional

En la Tabla XXIII se expone la distribución de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja médica en ambos sexos según las causas del cierre del parte de enfermedad profesional durante el período analizado.

TABLA XXIII: DISTRIBUCIÓN DE EE.PP GRUPO 1 CON BAJA EN AMBOS SEGÚN LAS CAUSAS DEL CIERRE DEL PARTE DE ENFERMEDAD PROFESIONAL. PERÍODO 2009-2010						
Causas cierre	Hombres		Mujeres		Total	
	2009	2010	2009	2010	Nº	%
Alta por curación y/o Alta laboral	5	8	1	3	17	65,38
Alta por propuesta de Incapacidad Permanente	1	3	-	2	6	23,07
Otras causas	1	2	-	-	3	11,53
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

De los datos de la tabla anterior se observa que, en el 65,38% de los partes notificados el motivo del cierre ha sido el alta por curación y/o alta laboral. El 23,07% de las causas del cierre ha sido el alta por propuesta de Incapacidad Permanente. El 11,53% de los cierres de estas patologías ocupacionales se engloban en otras causas. En este epígrafe de "otras causas", no se especifica si el parte ha sido derivado a accidente de trabajo, a enfermedad común, etc.

En el Gráfico 16 se aprecia el porcentaje de las causas de cierre de los partes de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja en ambos sexos durante el período considerado.



## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos que se refieren a continuación corresponden a las enfermedades profesionales comunicadas causadas por agentes químicos de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social en la región de Murcia durante el período 2009-2010.

De las 39 EE.PP causadas por agentes químicos notificadas, 26 han cursado con baja médica lo que equivale al 66,6%, frente a 13 sin baja médica, que han representando el 33,3% de los casos.

En el período analizado las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, encuadradas en el Grupo 1, han sido más frecuentes en hombres (74,35%) que en mujeres (25,64) y en el año que se han notificado más casos ha sido en 2010 representado el 64,10% de las estudiadas en el período. Destaca que sólo ha habido una recaída con baja médica en un hombre curtidor en 2010, el resto de casos han sido casos incidentes con o sin baja médica.

### **- Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel Nacional y en la Región de Murcia.**

Durante el periodo 2009-2010, el porcentaje medio de enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas a nivel nacional fue de 4,60% y en la Región de Murcia fue del 5,90%. Se aprecia una diferencia de aproximadamente un punto y medio porcentual, 1,30, entre el porcentaje medio de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos notificadas a nivel Nacional (4,60) y en la Región de Murcia (5,90) en el periodo analizado, a favor de las notificadas en Murcia.

La mayor diferencia porcentual en la notificación de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos a nivel nacional y en la Región de Murcia durante el periodo analizado se produce en 2010, en dicho año la diferencia es del 2.06% (4,41% a nivel Nacional y 6.47% en la Región de Murcia).

Aunque el Índice de Incidencia Anual (IIA) durante el período estudiado presentó un valor medio de 3,23, a nivel Nacional y de 2,95, en la Región de Murcia, si se comparan los Índices de Incidencia Anuales (IIA) de las enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas en el periodo 2009-2010, se observa que la incidencia de estas patologías laborales ha ido aumentando de forma más acusada, especialmente en 2010, en la Región de Murcia que a nivel Nacional.

### **- Comparación de índices de incidencia anuales de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja según la población trabajadora autóctona e inmigrante afiliadas a la Seguridad Social en alta laboral.**

No se ha podido realizar una estimación comparativa de los índices de incidencia anuales (IIA) de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos con baja, tanto de la población trabajadora autóctona como de la población trabajadora inmigrante afiliadas a la Seguridad Social en alta laboral en la Región de Murcia, debido a que las 2 notificadas en trabajadores inmigrantes en el período estimado han cursado sin baja médica.

**- Atendiendo a la etiología o agentes causales que han desencadenado las enfermedades profesionales por agentes químicos.**

El 38,44% de los casos notificados de enfermedades profesionales por agentes químicos en el periodo estudiado se han desencadenado por exposición a metales. El 30,76% de los trabajadores, exclusivamente hombres, han estado expuestos al metal cromo trivalente y sus compuestos en las ocupaciones de "curtido de pieles al cromo", mecánicos de vehículos de motor, operadores de máquinas de fabricación de elementos metálicos, y en albañiles y trabajadores de fábricas de hormigón. El 5,12% de los casos ha sido por exposición a níquel y sus compuestos, exclusivamente en mujeres, una operadora de mantenimiento de maquinaria de fabricación de envases metálicos, y otra peón de una industria de conservas de frutas y el 2,56% restante por exposición a mercurio y sus compuestos en el caso de una peluquera.

El 15,38% se han debido a la exposición a Epóxidos en trabajadores de la construcción (dos peones y dos albañiles), un mecánico de vehículos de motor, y una operadora de maquinaria de diseño industrial.

Otro 15,38% de los casos han sido debidos a la exposición laboral a Alcoholes y Fenoles, de éstas el 12,82% se han originado por la exposición a Alcoholes en el ambiente laboral, sólo en hombres y en los siguientes trabajos: dos casos en revestimiento de suelos y paredes, un caso en las siguientes ocupaciones de técnico de laboratorio, un mecánico de vehículos de motor, y un trabajador cualificado en agricultura. El 2,56% por exposición a fenoles se ha notificado en una dependienta de ferretería.

El 10,25% se han desencadenado por la exposición a Ácidos Orgánicos en diversas actividades laborales, y el 5,12% por exposición a Isocianatos orgánicos por trabajos que exponen a la inhalación de los mismos en las actividades de fabricación de muebles, y en trabajos de acabado de construcción.

El 15,43% de los casos restantes se ha debido a exposición ocupacional a distintos agentes químicos.

**- Atendiendo a las ocupaciones según Código Nacional de Ocupación (C.N.O.) que desempeñaban los trabajadores que han sufrido enfermedades profesionales por exposición a agentes químicos y a la antigüedad en meses en el puesto de trabajo.**

Las ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales por agentes químicos en hombres, con el 10,34% respectivamente de los casos cada una de ellas, ha sido la de albañiles y mamposteros (C.N.O. 7110), la de peones de la construcción (C.N.O. 9602), la de otros trabajadores de obras de construcción (C.N.O.7140), y la de jefes de taller de vehículos de motor (C.N.O. 7320). Seguido con el 6.89% respectivamente de las siguientes ocupaciones: mecánicos vehículos de motor (C.N.O. 7611), operadores de máquinas galvanizadoras y recubridoras de metales (C.N.O. 8122), operadores de máquinas y herramientas (C.N.O. 8311), y artesanos de tejidos y cueros (C.N.O. 7742), en estos dos casos, concretamente son artesanos de fábricas de curtido de cueros.

Considerando la suma de porcentajes de las ocupaciones relacionadas con la construcción de edificios, representan el 31,02%, y las ocupaciones relacionadas con los talleres de vehículos de motor, entre jefes de talleres y mecánicos, representan el 17,23%.

En mujeres las ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales por agentes químicos, con el 20%, respectivamente de los casos, ha sido la de operadoras de máquinas-herramientas (C.N.O. 8311), y la de vendedoras de tiendas y almacenes (C.N.O. 5330), concretamente las vendedoras de ferretería.

Tanto en hombres como en mujeres, las enfermedades profesionales por agentes químicos notificadas en el periodo analizado, han sido más frecuentes, como es lógico por estar más tiempo expuestos a agentes químicos, en los trabajadores que tenían una antigüedad en el puesto de trabajo superior a 49 meses, representando el 38,46%.

De una gran parte de enfermedades profesionales no se puede dar información respecto a la antigüedad en el puesto de trabajo, debido al incumplimiento deficiente de muchos partes de notificación de EE.PP. en los cuales es frecuente que no estén cumplimentados los apartados de: antigüedad en meses en el puesto de trabajo anterior y el tipo de ocupación del trabajo anterior. Así, en este caso en concreto, en el 23,07% no constaba la antigüedad en meses en el puesto desencadenante de la enfermedad profesional.

#### **- Atendiendo al Sector de Actividad Económica (C.N.A.E.) de las empresas en las que trabajan los trabajadores que han sufrido enfermedades profesionales por agentes químicos.**

Las EE.PP. causadas por agentes químicos notificadas en ambos sexos sólo han coincidido en una actividad económica común, la fabricación de envases y embalajes metálicos (C.N.A.E. 2592), notificados por dos empresas de fabricación de tapas metálicas, con dos casos en mujeres (uno en 2009, y otro en 2010), y un caso en 2010 en hombres, representando dicha actividad el 7,69%.

Los dos sectores de actividad económica con el 10,25% de los casos respectivamente cada uno de ellos, en los cuales se han producido más notificaciones de EE.PP. causadas por agentes químicos, han sido el

revestimiento de suelos y paredes (C.N.A.E. 4333) y el mantenimiento y reparación de vehículos de motor (C.N.A.E. 4520).

**- Según el tipo de asunción de la actividad preventiva adoptado por la empresa:**

Durante el período estudiado, aproximadamente en el 62% de los partes de notificación por enfermedades profesionales causadas por agentes químicos, sus empresas habían adoptado como modalidad preventiva, los Servicios de Prevención Ajenos, y en el 15,3% de los casos, los Servicios de Prevención Propios o Mancomunados.

Destaca que el 23% de los partes notificados por las empresas debido a estas patologías ocupacionales o no tenían Servicio de Prevención disponible o no han realizado ningún tipo de asunción de la actividad preventiva, según consta en los partes revisados, lo cual es muy importante porque los agentes químicos pueden ocasionar patologías graves.

**- Según la disponibilidad del informe relativo a las causas de la enfermedad profesional, y según la existencia o no de reconocimiento médico en el puesto causante de notificación de enfermedad profesional:**

El 38,46% de los casos analizados y siendo obligatorio el informe de investigación de las causas a las que se ha debido la enfermedad profesional, que debe realizar el empresario, éste no está disponible; además en el 30,76% de los casos no se ha realizado dicho informe de investigación, ni tan siquiera en el caso de la única recaída.

Destaca que sólo en el 30,76% de los casos analizados sí se ha realizado el informe de investigación de las causas de la enfermedad profesional.

Aproximadamente al 67% de los trabajadores con diagnósticos de enfermedades profesionales causadas por agentes químicos les habían realizado reconocimiento médico laboral para dicho puesto de trabajo. En el 28,20% de los casos revisados habían marcado en el parte de notificación, que el reconocimiento médico no estaba disponible, y en el 5,12% de ellos, que no se había realizado el reconocimiento médico laboral.

**- Atendiendo a los datos de las enfermedades profesionales causadas por agentes químicos que han cursado con baja laboral respecto al diagnóstico clínico.**

El diagnóstico más frecuente de las enfermedades profesionales por agentes químicos con baja médica en ambos sexos ha sido el de dermatitis alérgica de contacto, que ha representado el 50%. La dermatitis de contacto por sustancias irritantes ha representado el 23,08% de los diagnósticos. La inflamación de las vías respiratorias superiores ha representado el 11,53% y, respectivamente el 3,84%, los

diagnósticos de asma, síndrome de restricción ventilatoria, urticaria de contacto, y nefropatía tubulointersticial.

**- Atendiendo a la duración de la baja y a la comparación de la duración media de la Incapacidad Temporal con la duración media estándar.**

De las 39 enfermedades notificadas causadas por agentes químicos en el período considerado 26 han cursado con baja médica: 20 casos en hombres y 6 en mujeres, que han dado lugar a 2133 jornadas perdidas por estas patologías ocupacionales.

La duración media de la Incapacidad Temporal de las enfermedades profesionales encuadradas en el Grupo 1 de EE.PP. ha sido de 82 días de baja considerando conjuntamente ambos sexos; ahora bien, si diferenciamos por sexos, en hombre la Incapacidad Temporal ha sido de 56 jornadas perdidas y en mujeres, la media ha sido de más del doble, 134 jornadas perdidas.

El diagnóstico más frecuente de estos 26 casos con baja médica ha sido el de dermatitis profesional, en 19 el diagnóstico ha sido el de dermatitis de contacto por irritantes y/o el de dermatitis alérgica de contacto: 15 casos en hombres y 4 en mujeres.

Los 15 casos de dermatitis profesionales en hombres han ocasionado 1128 jornadas perdidas, con una duración media de IT de 75 días. En mujeres los 4 casos han supuesto 417 jornadas perdidas con una duración media de IT de 104 días, por tanto el período de baja médica debido a estos diagnósticos ha sido 29 días mayor en mujeres.

En la "Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria", la valoración de la IT para el eczema profesional de contacto es buena siempre que se pueda evitar el contacto con el agente causal. El paciente deberá permanecer en IT hasta la curación de las lesiones. Se deberá valorar la efectividad de las medidas de protección y si el paciente no pudiera volver a su trabajo se le cambiará de puesto. En el caso de que aún con estas medidas el trabajador continuara con lesiones cutáneas se valoraría una incapacidad permanente.

De los 19 casos de dermatitis profesionales, 4 de ellos, lo que representa el 21,05% han sido graves y por ello han sido cerrados como alta por propuesta de Incapacidad Permanente.

**- Atendiendo a los Datos de Cierre del parte de notificación de enfermedades profesionales por inhalación de sustancias.**

En el 65,38% de los partes notificados el motivo del cierre ha sido el alta por curación y/o alta laboral. El 23,07% de las causas del cierre ha sido el alta por propuesta de Incapacidad Permanente. El 11,53% de los cierres de estas patologías ocupacionales se engloban en otras causas. En este epígrafe de "otras causas", no se especifica si el parte ha sido derivado a accidente de trabajo, a enfermedad común, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.cas.org/cgi-bin/regreport.pl>
2. ALLANOU, R, et al. Public Availability of Data on EU High Production Volume Chemicals, October 2002.
3. European Agency for Safety and Health at Work. Sustancias peligrosas mucho cuidado. Mayo 2003 Semana Europea para la Seguridad y Salud. Disponible en: [http://osha.eu.int/ew2003/presspack/pack\\_es.doc](http://osha.eu.int/ew2003/presspack/pack_es.doc)
4. Real Decreto 1299/2006 por el que se aprueba el nuevo cuadro codificado de enfermedades profesionales. B.O.E núm. 302, 19/12/2006.
5. International Register of Potentially Toxic Chemicals: The quest for Chemical Safety. IRPTC Bulletin (1985) 7:1-2.
6. National Research Council. Toxicity Testing: Strategies to Determine Needs and Priorities. Washington DC: National Academy Press;1984.
7. FATÁS, B. Participación de las Comunidades Autónomas en los proyectos europeos de control de productos químicos. En: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. 7ª Jornada Técnica SESA. Seguridad Química; 2000 Jun 6; Madrid, España, pp. 17-19.
8. CALERA, A, y otros. Riesgo químico: estrategias de intervención social. Rev Salud Ambient 2002;2 (I):48-52.
9. PASCAL, P, MERLLIÉ, D. Third European survey on working conditions 2000. Dublín (Ireland): European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2001.
10. CALERA, A, y otros. Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España. Rev Esp Salud Pública 2005; 79:283-295.
11. BOIX, P, y otros. ¿Conocen los trabajadores los riesgos de las sustancias químicas que utilizan? Un estudio exploratorio en una pequeña empresa de recubrimientos electrolíticos. Arch Prev Riesgos Laborales 2006;9 (2):77-80.
12. Página Web de la Seguridad Social. Oficina Virtual: Estadísticas
13. Estadísticas de siniestralidad laboral de la Región de Murcia, 2009 y 2010. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia (Documentos divulgativos sobre seguridad y salud en el trabajo Núm. 11 y 12).
14. Anuario de estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Años 2009 y 2010.
15. Real Decreto 917/1994 por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O-94). B.O.E núm.126, 27/05/1994.
16. Real Decreto 475/2007 por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (C.N.A.E-2009). B.O.E núm.102, 28/04/2007.
17. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. CIE-10: ST 554-08. 10ª Rev. Ed. en español: Organización Panamericana de la Salud.
- 18." Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria". Autoría múltiple. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT). Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid 2009.