



**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS
ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA PIEL
NOTIFICADAS EN LA REGIÓN DE MURCIA
PERÍODO 2017-2019**

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

MN-109

Gloria M^a Gil Carcelén

Diciembre 2022

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS ENFERMEDADES
PROFESIONALES DE LA PIEL NOTIFICADAS
EN LA REGIÓN DE MURCIA**

PERÍODO 2017 - 2019

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. METODOLOGÍA

4. RESULTADOS

4.1 Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados notificadas a nivel Nacional y en la Región de Murcia.

4.2 Distribución de enfermedades profesionales de la piel totales según sexo y a que hayan cursado con o sin baja médica.

4.2.1 Resultados derivados de los datos del trabajador según:

- **Sexo 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**

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 del parte

5. ACTUACIÓN SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS DERMATOSIS PROFESIONALES

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

7. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

La piel es el tejido más extenso del ser humano y tiene una importante función de barrera que realiza su capa más externa, la epidermis, concretamente el *estrato córneo*, que constituye la verdadera interfase con el ambiente y es un requisito para la vida terrestre. La barrera hidrolipídica (*manto ácido*) previene de enfermedades cutáneas y estabiliza el equilibrio de la microflora residente en la piel. Un factor importante en este manto ácido, es el pH, siendo su valor promedio de 4,85 para los hombres y 5 para las mujeres¹. El mantenimiento del manto ácido se relaciona también con la humedad, y en condiciones normales el estrato córneo de la epidermis contiene de un 10 a un 20% de agua, en equilibrio con la humedad ambiental. Para mantener la humedad y flexibilidad de la capa córnea, la epidermis proporciona el *factor natural de humectación* (FNH), que se define como un grupo de sustancias químicas con la capacidad de captar tres ó cuatro veces su propio peso en agua. Cuando el FNH está disminuido se aprecia la piel seca o xerótica, que predispone a la aparición de todo tipo de dermatosis.

Las sustancias químicas que entran en contacto con la piel pueden tener un efecto local a nivel cutáneo o, por absorción a través de la piel, pueden penetrar en el organismo con posible efecto sistémico a nivel de otros órganos. En esta monografía sólo se van a analizar los efectos locales cutáneos denominados dermatitis que aparecen en la población trabajadora. El contacto con sustancias o productos químicos es uno de los factores de riesgo más frecuentes en la aparición de alteraciones cutáneas en la población trabajadora, aumentando el riesgo según se introducen nuevos compuestos y procesos.

La importancia de la enfermedades profesionales de la piel, incluidas en el Grupo 5 del *cuadro de enfermedades profesionales* (Real Decreto 1299/2006), está condicionada no sólo por su frecuencia sino también porque un porcentaje no despreciable de los que las padecen no consiguen una curación total y permanente, con la consiguiente incapacidad para el desempeño de su profesión habitual, e incluso en algunos casos la invalidez permanente.

Las *dermatosis laborales* son las enfermedades profesionales de la piel causadas por diversos agentes contaminantes y engloban todas las alteraciones de la piel, desde un simple enrojecimiento a procesos más severos, consecuencia de, o agravadas por el trabajo. Los factores de riesgo que pueden contribuir a la aparición de las mismas son:

- Exposición a agentes químicos, en la mayoría de los casos por contacto directo entre el agente contaminante y la piel, pero, en ocasiones, los efectos adversos pueden ser consecuencia del

contacto o del depósito de aerosoles sobre la piel o el cuero cabelludo.

- Exposición a agentes físicos, entre ellos: el calor, el frío, las radiaciones electromagnéticas (ultravioleta, ionizantes).
- Exposición a agentes biológicos como virus, bacterias, hongos y parásitos responsables de las infecciones de la piel, así como diferentes productos de origen vegetal o animal capaces de causar irritación y/o sensibilización de la piel.
- Factores mecánicos: fricción, presión, etc. causan alteraciones de la piel (granos, laceraciones, contusiones o callosidades) que pueden contribuir al desarrollo de enfermedades de la piel².

Siguiendo las guías por efecto o enfermedad del protocolo de vigilancia sanitaria específica de las Dermatitis Laborales³, las patologías profesionales de la piel más habituales son las siguientes:

- Dermatitis de Contacto, es la más frecuente y puede ser de dos tipos:

- Dermatitis de Contacto Irritativa (DCI)⁴ es una respuesta inflamatoria de la piel frente a un agente externo en donde, a pesar de que pueden implicarse mediadores inmunológicos e inflamatorios, no se involucran células T de memoria ni anticuerpos específicos. Comprende un amplio espectro de reacciones clínicas, que están influenciadas por el tipo de irritante, la temperatura, la humedad, la localización anatómica, ciertas características individuales y la preexistencia de enfermedades cutáneas (principalmente dermatitis atópica). El 80% de las dermatitis de contacto son irritativas.

- Dermatitis de Contacto Alérgica (DCA) es una respuesta inflamatoria retardada de la piel frente a un agente externo, mediada inmunológicamente, que aparece ante el contacto con agentes adquiridos por penetración cutánea.

En la práctica, no hay una distinción visual evidente entre la dermatitis de contacto irritativa y alérgica, a pesar de la diferencia en el mecanismo de producción, parecen lo mismo. En consecuencia, ante cualquier lesión sospechosa en la piel relacionada con el trabajo es conveniente derivar al trabajador al dermatólogo con el fin de confirmar el diagnóstico y descartar otras patologías mediante pruebas epicutáneas (pruebas del parche) y biopsia si fuera necesaria.

- Urticaria de contacto

Se desarrolla desde minutos a una hora poco más o menos del contacto con la sustancia. Los dos tipos principales son alérgica y no alérgica.

- Urticaria por contacto no alérgica

La mayoría de los individuos expuestos a un estímulo suficiente desarrollarán una reacción sin ser necesaria la sensibilización previa. Los jardineros pueden desarrollar reacciones por el contacto con ortigas y otras plantas; los cocineros, por la canela, ácido sórbico, frutas, vegetales, pescado y carne; y el personal sanitario por alcoholes, dimetil sulfóxido (DMSO) y otras sustancias.

- Urticaria por contacto alérgica

Es provocada con mayor frecuencia por el *látex*, en especial por guantes de látex, lo cual supone un gran problema para el personal médico-dental, cocineros, y muchas otras profesiones que usan guantes en su trabajo habitual. Las reacciones pueden ser desde eritema leve con prurito en el sitio de contacto, hasta reacciones anafilácticas severas que a veces son mortales. Estas son reacciones de hipersensibilidad inmediata tipo I, y parecen ser frecuentes en individuos atópicos

- Cáncer de piel laboral (No melanomatoso)

Las fuentes más frecuentes de cáncer de piel que radican en el ambiente laboral son:

- 1) La luz ultravioleta (UV) procedente del sol especialmente en trabajadores de exteriores
- 2) Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)
- 3) Arsénico inorgánico
- 4) Radiación ionizante (mineros de uranio y trabajadores de la salud) es carcinógena para piel así como para otros tejidos.

Lo más importante para la prevención de cánceres cutáneos laborales en trabajadores de exteriores (epitelioma de células basales y los carcinomas de células escamosas) es evitar la luz UV, especialmente en los trabajadores susceptibles en grado anormal a la luz UV, como los portadores de ciertas enfermedades hereditarias (por ejemplo, albinismo y xerodermia pigmentosa). También debe usarse ropa protectora y cremas bloqueadoras solares con protección ante el espectro UVA y UVB. Se recomienda el examen periódico laboral para detectar la presencia de lesiones de piel premalignas y malignas⁵.

- Acné ocupacional que, actualmente, es bastante infrecuente.

2. OBJETIVOS

El Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia (ISSL) ha planteado como proyecto de investigación, el estudio de la evolución en la notificación de las enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados de las EEPP (Grupo 5) en nuestra región durante el período comprendido entre los años 2017 a 2019, para así conocer la situación de estas patologías ocupacionales.

El objetivo es poder 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 empleadas en el medio laboral.

Una vez concluido el estudio se dará a conocer a través de la página Web del Instituto a los técnicos de prevención y 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 a la aplicación electrónica de Comunicación Electrónica de las Enfermedades Profesionales a la Seguridad Social (CEPROSS), el personal autorizado de las Comunidades Autónomas, realiza las consultas en la página Web de la Seguridad Social en el apartado de Oficina Virtual examinando la aplicación citada anteriormente. Dicho personal únicamente puede consultar los partes de enfermedades profesionales notificados en su comunidad.

Cuando se realiza una consulta de los partes de enfermedades profesionales en el CEPROSS, se puede acceder a seis tipos de datos: Datos del Trabajador, Datos de la Empresa, Datos Médicos, Calificación, Cierre e Historial. De algunas variables analizadas en cada uno de estos apartados se irán desglosando en tablas y gráficos y se realizará un estudio descriptivo de tipo transversal. Entre los datos nuevos incorporados al 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 perdidas de baja médica.

Las fuentes utilizadas para la obtención de los datos han sido: Tesorería General de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración, para los datos de afiliación a la Seguridad Social; y la Base de Datos de Enfermedades Profesionales del Instituto de Seguridad y Salud Laboral (ISSL), para los datos derivados de las enfermedades profesionales en la Región de Murcia.

4.- RESULTADOS

4.1 Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en algunos de los otros apartados de EPP 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 totales de la piel notificadas a nivel nacional y en la Región de Murcia durante el período 2017-2019 en relación con el número total de enfermedades profesionales (EPP).^{6 y 7}

TABLA I: PORCENTAJES COMPARATIVOS DE EPP TOTALES* DE LA PIEL (GRUPO 5) A NIVEL NACIONAL Y EN LA REGIÓN DE MURCIA. PERÍODO 2017- 2019

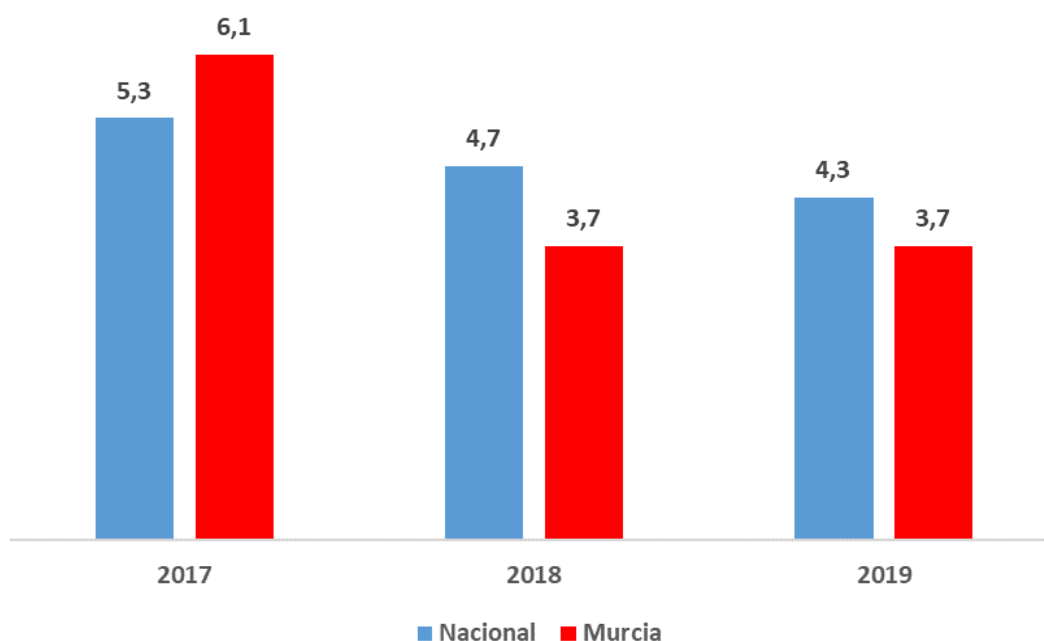
AÑOS	NACIONAL			REGIÓN MURCIA		
	EPP	GRUPO 5	%	EPP	GRUPO 5	%
2017	21.049	1.125	5,3	1.146	70	6,1
2018	24.082	1.135	4,7	1.627	61	3,7
2019	27.292	1.177	4,3	2.254	83	3,7
TOTAL	72.423	3.437	4,7	5.027	214	4,3

*Totales: Enfermedades profesionales grupo 5 notificadas con y sin baja médica

Como se aprecia en la tabla anterior hay una diferencia pequeña de, 0,4, entre el porcentaje medio de enfermedades profesionales de la piel notificadas a nivel nacional (4,7) y en la Región de Murcia (4,3) en el período analizado, a favor de las notificadas a nivel nacional.

El Gráfico 1 muestra la distribución porcentual de las enfermedades profesionales totales clasificadas en el Grupo 5 a nivel nacional y en la Región de Murcia durante el período 2017-2019.

**PORCENTAJES COMPARATIVOS DE EEPP GRUPO 5
A NIVEL NACIONAL Y EN LA REGIÓN DE MURCIA**



La mayor diferencia porcentual en la notificación de enfermedades profesionales de la piel a nivel nacional y en la Región de Murcia durante el período analizado se produce en 2018, en dicho año la diferencia es del 1% (4,7% a nivel nacional y 3,7% en la Región de Murcia).

En la Tabla II se expone la evolución, en el período analizado, del Índice de Incidencia Anual (IIA) de las enfermedades profesionales de la piel 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 durante el período estudiado.

TABLA II: EVOLUCIÓN DEL IIA DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA PIEL CON BAJA POR CADA CIEN MIL AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL. PERÍODO 2017 – 2019

AÑOS	NACIONAL			REGIÓN MURCIA		
	Población Nacional*	Nº EEPP (Grupo5) con baja	IIA Nacional	Población Murcia	Nº EEPP (Grupo 5) con baja	IIA Murcia
2017	15.110.534	517	3,42	461.306	32	6,93
2018	15.591.764	521	3,34	474.579	22	4,63
2019	18.636.524	542	2,90	571.179	34	5,95

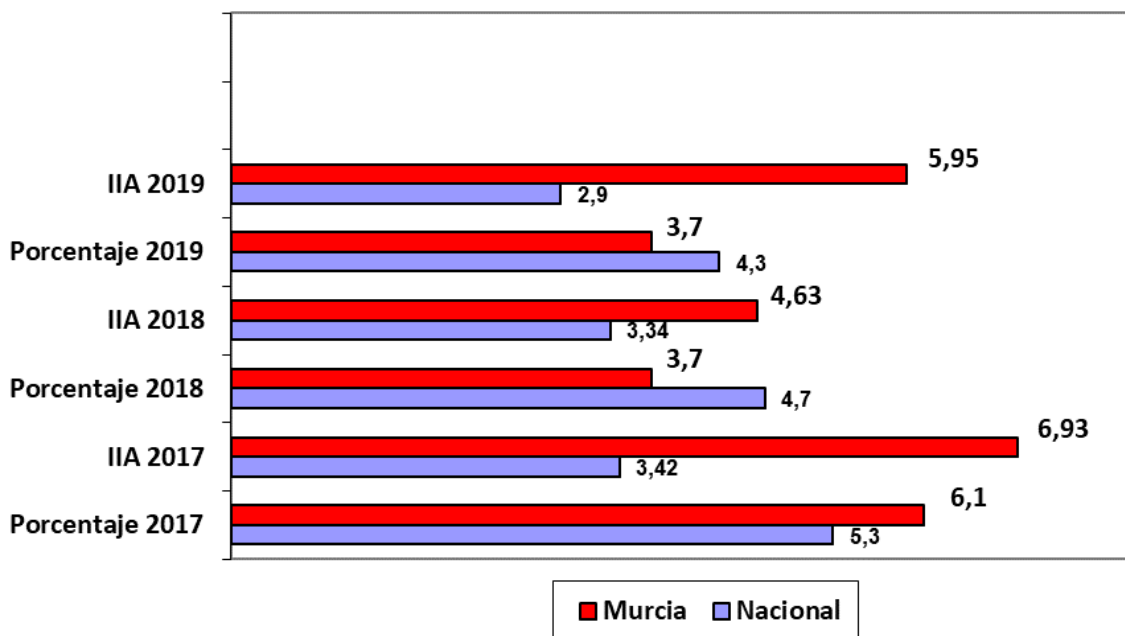
Base del Índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias profesionales cubiertas.

En el período analizado, los índices de incidencia anuales de las enfermedades profesionales de la piel (grupo 5) han sido en los tres años estudiados mayores en la Región de Murcia que a nivel nacional. El índice de incidencia medio del período considerado, en la Región de Murcia ha representado un valor medio de 5,83, mientras que a nivel nacional la incidencia ha sido menor, con un valor medio de 3,22, lo que representa una diferencia de 2,61 puntos mayor en la Región de Murcia que a nivel nacional.

Hay que reseñar que tanto a nivel nacional como en la Región de Murcia se sospecha una infranotificación importante de enfermedades profesionales de la piel, probablemente algunas de ellas graves, que quedan encubiertas como enfermedades comunes.

En el Gráfico 2 se aprecia la comparación porcentual y según Índice de Incidencia Anual (IIA) de las enfermedades profesionales de la piel (grupo 5) a nivel nacional y en la Región de Murcia durante el período 2017-2019.

**COMPARACIÓN PORCENTUAL Y SEGÚN IIA
DE LAS EEP TOTALES GRUPO 5 A
NIVEL NACIONAL Y REGIÓN MURCIA**



En la Tabla III se exponen las enfermedades profesionales totales de la piel según los agentes causales de las mismas en la Región de Murcia durante el período considerado.

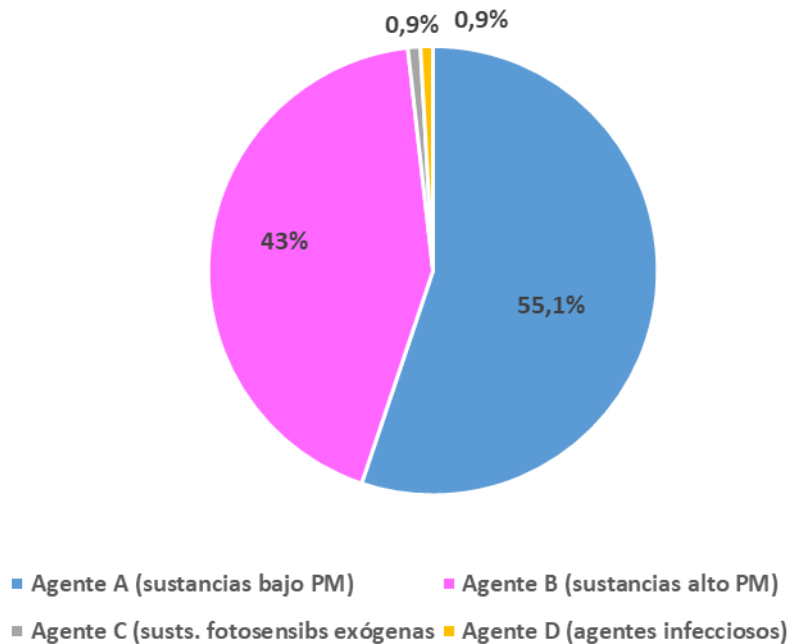
TABLA III: DISTRIBUCIÓN DE EEP TOTALES DE LA PIEL SEGÚN AGENTES CAUSALES. PERÍODO 2017- 2019					
Agente causal	2017	2018	2019	Total	%
A Sustancias de bajo peso molecular por debajo de los 1000 daltons	40	29	49	118	55,1
B Sustancias de alto peso molecular por encima de los 1000 daltons	30	30	32	92	43
C Sustancias sensibilizantes exógenas	-	1	1	2	0,9
D Agentes infecciosos	-	1	1	2	0,9
TOTAL	70	61	83	214	100

En la tabla anterior se observa que el agente causal que con más frecuencia ha ocasionado enfermedades profesionales de la piel ha sido, el *agente A* que incluye *sustancias de bajo peso molecular* por debajo de los 1000 daltons (metales y sus sales, polvos de maderas, productos farmacéuticos, sustancias químico plásticas, aditivos, disolventes, conservantes, catalizadores, perfumes, adhesivos, acrilatos, resinas de bajo peso molecular, formaldehídos y derivados, etc.) representando el 55,1% de los casos notificados en el período estudiado. Seguido del *agente B* que incluye *sustancias de alto peso molecular* por encima de los 1000 daltons (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos) dando lugar al 43% de los casos. Ambos agentes (A y B), han afectado a un número variado de ocupaciones.

El tercer lugar ha estado ocupado respectivamente por el *agente C*, que son *sustancias fotosensibilizantes exógenas* y por el *agente D* que son *agentes infecciosos*, representando cada uno de ellos el 0,9% de los casos. Los dos casos debidos al agente D se han desencadenado en personal sanitario y trabajadores de centros asistenciales. Los dos casos debidos al *agente C* se han diagnosticado en peones agrícolas.

En el Gráfico 3 se aprecia la distribución porcentual de las enfermedades profesionales totales de la piel según el agente causal durante el período 2017-2019 en la Región de Murcia.

**PORCENTAJES EAPP GRUPO 5 SEGÚN AGENTES CAUSALES.
PERÍODO 2017-2019**



4.2 Distribución de enfermedades profesionales totales de la piel atendiendo al sexo 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 de la piel según sexo y según hayan sido casos incidentes o recaídas con o sin baja médica durante el período considerado.

TABLA IV: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL (GRUPO 5) SEGÚN TIPO DE CASOS Y SEXO. PERÍODO 2017- 2019

	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	%
2017	8	4	22	-	15	5	16	-	34	36	70	32,7
2018	11	2	13	-	9	2	24	-	26	35	61	28,5
2019	15	5	22	-	12	4	25	-	42	41	83	38,8
TOTAL	34	11	57	-	36	11	65	-	102	112	214	100

De los 214 partes analizados con diagnósticos de enfermedades profesionales de la piel en el período considerado, el mayor porcentaje 38,8% ha sido notificado en 2019.

De los partes analizados de enfermedades profesionales de la piel en el período considerado: 92 casos han cursado con baja médica representando el 43% y 122 sin baja médica constituyendo el 57%.

De los casos con baja médica:

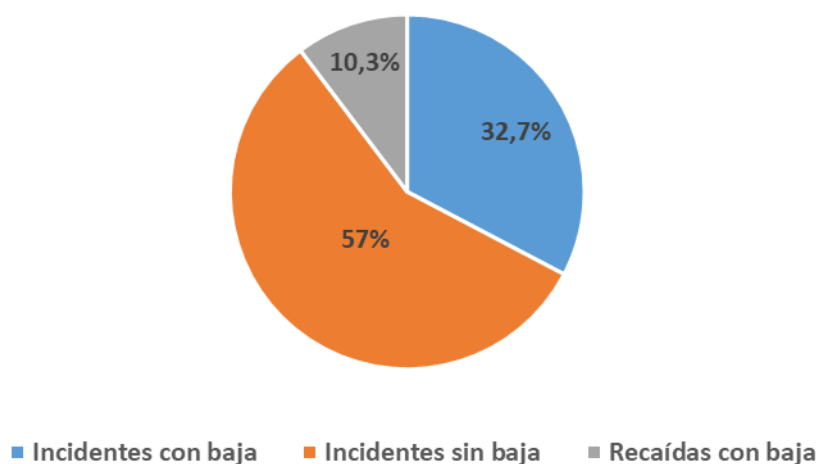
- 70 han sido casos incidentes con baja médica representado el 32,7% del total, distribuyéndose de la manera siguiente: 34 en hombres y 36 en mujeres.

- 22 han sido recaídas con baja médica, 11 en hombres y 11 en mujeres, representando el 10,3% de los casos.

De los 122 casos sin baja médica, 65 han sido en mujeres y 57 en hombres.

En el Gráfico 4 se representan las enfermedades profesionales totales de la piel según casos incidentes y recaídas con y sin baja médica.

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



En este estudio se analizan el número de partes de enfermedades profesionales del grupo 5 comunicados al CEPROSS en la Región de Murcia. De los seis apartados del Parte de comunicación electrónica de enfermedades profesionales de la Seguridad Social, 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 sexo y edad*

En la Tabla V se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel según sexo durante el período 2017-2019.

TABLA V: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL SEGÚN SEXO. PERÍODO 2017- 2019						
Sexo	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
2017	34	15,9	36	16,8	70	32,7
2018	26	12,2	35	16,3	61	28,5
2019	42	19,6	41	19,2	83	38,8
TOTAL	102	47,7	112	52,3	214	100

Se aprecia que en el período analizado las enfermedades profesionales de la piel han sido más numerosas en mujeres (52,3%) que en hombres (47,7 %), y en el año que se han notificado más casos ha sido en 2019 representando el 38,8% de las mismas en el período estimado.

La Tabla VI expone la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel según edad durante el período 2017-2019.

TABLA VI: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL (GRUPO 5) EN AMBOS SEXOS SEGÚN EDAD. PERÍODO 2017- 2019										
Edad	2017		2018		2019		Total Hombres		Total Mujeres	
	H	M	H	M	H	M	Nº	%	Nº	%
Entre 20 y 29 años	4	10	4	11	3	10	11	5,1%	31	14,5%
Entre 30 y 39 años	10	7	8	7	15	7	33	15,4%	21	9,8%
Entre 40 y 49 años	6	9	9	10	13	13	28	13,1%	32	14,9%
Entre 50 y 59 años	9	9	4	7	7	9	20	9,3%	25	11,7%
Entre 60 y 66 años	5	1	1	-	4	2	10	4,7%	3	1,4%
TOTAL	34	36	26	35	42	41	102	47,7	112	52,3

Los datos anteriores reflejan que el mayor porcentaje de enfermedades profesionales totales de la piel en ambos sexos, se ha producido en el grupo de edad comprendido entre los 40 y 49 años representando el 28%, seguido muy de cerca de los trabajadores comprendidos entre los 30 y 39 años con un 25,2% de los casos.

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

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

TABLA VII: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN NACIONALIDAD. PERÍODO 2017- 2019

Código Nacionalidad	H 2017	H 2018	H 2019	M 2017	M 2018	M 2019	Total H	Total M	Total	%
724 España	25	19	34	35	32	37	78	104	182	85%
504 Marruecos	5	1	5	-	1	1	11	2	13	6,1%
218 Ecuador	2	1	1	1	-	1	4	2	6	2,8%
600 Paraguay	-	-	1	-	1	1	1	2	3	1,4%
356 India	2	1	-	-	-	-	3	-	3	1,4%
Otras Nacionalidades	-	4	1	-	1	1	5	2	7	3,3%
TOTAL	34	26	42	36	35	41	102	112	214	100

Según los datos de la tabla anterior las enfermedades profesionales totales de la piel en el 85% de los casos se han presentado en población autóctona y el 15% restante en población trabajadora inmigrante, especialmente procedente de Marruecos (6,1%)

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

En la Tabla VIII se muestra la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel en hombres según Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O-11⁸, durante el período considerado.

TABLA VIII: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DEL GRUPO 5 EN HOMBRES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE OCUPACIÓN. PERÍODO 2017 – 2019

Código Nacional Ocupación (C.N.O-11)	2017	2018	2019	Total	%
9511 Peones agrícolas excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines	3	3	5	11	10,8
9512 Peones agrícolas de huertas, invernaderos, viveros y jardines	4	2	5	11	10,8
9700 Peones industrias manufactureras	4	3	1	8	7,8
7701 Matarifes y trabajadores industrias cárnicas	2	1	2	5	4,9
7703 Panaderos, pasteleros y confiteros	2	1	2	5	4,9
9602 Peones construcción de edificios	1	1	3	5	4,9
7401 Mecánicos de vehículos de motor	-	-	4	4	3,9
7111 Encofradores y operarios hormigón	-	-	3	3	2,9
2112 Otros médicos especialistas	2	-	1	3	2,9
6110 Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	1	2	-	3	2,9
8199 Operadores de instalaciones y maquinaria fija	2	-	-	2	2
9310 Ayudantes de cocina	-	2	-	2	2
7121 Albañiles	-	1	1	2	2
7131 Carpinteros (excepto ebanistas)	-	2	-	2	2
7403 Mecánicos y ajustadores maquinaria	1	-	1	2	2
8412 Conductores asalariados de automóviles, taxis y furgonetas	2	-	-	2	2
No consta	2	1	3	6	5,9
Otros C. N.O	8	7	10	26	25,5
TOTAL	34	26	42	102	100

Se observa que las ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales de la piel en hombres, son la de ambos tipos peones agrícolas (C.N.O 9511 y C.N.O 9512) que ha representado el 10,8% en cada una de ellas. Si se incluye también a los trabajadores cualificados en actividades agrícolas (C.N.O 6110) el porcentaje pasa a constituir el 24,5% en ocupaciones relacionadas con la agricultura.

En segundo lugar, se encuentran tres ocupaciones del sector de la construcción: los peones de la construcción de edificios (C.N.O 9602), la de los encofradores y operarios de hormigón (C.N.O 7111) y, los trabajadores en obras estructurales de construcción albañiles (C.N.O 7121) representando entre las tres prácticamente el 10% de los casos.

En tercer lugar, está la ocupación de los peones de las industrias manufactureras (C.N.O 9700) que ha representado el 7,8% de los casos. En 6 casos no consta la ocupación, y en 26 ocupaciones sólo ha habido un caso.

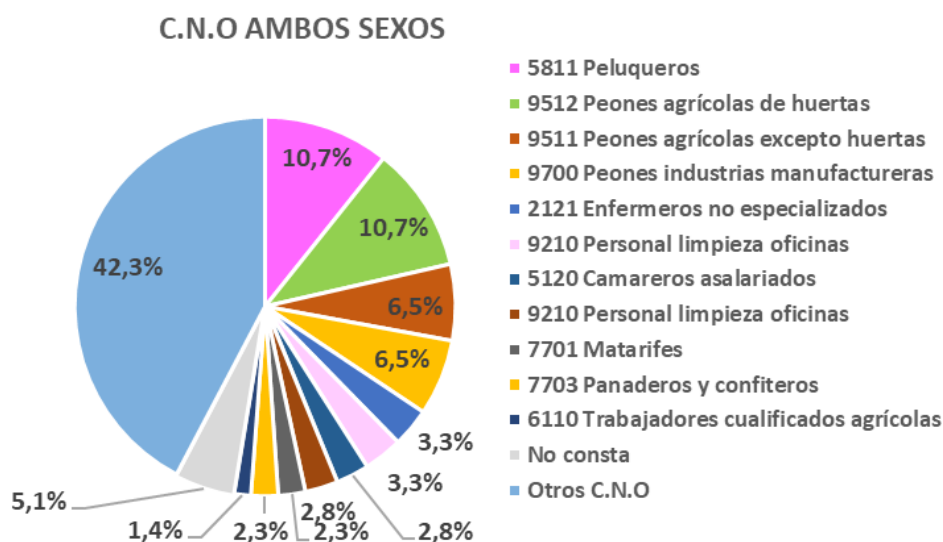
En la Tabla IX se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel en mujeres según la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O-11, durante el período analizado.

TABLA IX: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DEL GRUPO 5 EN MUJERES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE OCUPACIÓN. PERÍODO 2017 – 2019					
Código Nacional Ocupación (C.N.O-11)	2017	2018	2019	Total	%
5811 Peluqueros	9	5	9	23	20,5
9512 Peones agrícolas huertas, invernaderos, viveros y jardines	4	4	4	12	10,7
2121 Enfermeros no especializados	4	3	-	7	6,3
9210 Personal limpieza de oficinas y hoteles	2	4	1	7	6,3
5120 Camareros asalariados	-	2	4	6	5,3
5812 Especialistas en estética, bienestar y afines	2	1	3	6	5,3
9700 Peones industrias manufactureras	2	3	1	6	5,3
5220 Vendedores en tiendas y almacenes	2	2	-	4	3,5
8153 Operadores de máquinas de coser	-	-	4	4	3,5
3314 Técnicos laboratorio de diagnóstico clínico	3	-	-	3	2,6
5110 Cocineros asalariados	2	-	1	3	2,6
9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)	1	2	-	3	2,6
5710 Trabajadores cuidados personales a domicilio	-	-	2	2	2,6
No consta	1	2	2	5	4,4
Otros C.N.O	4	7	10	21	18,7
TOTAL	36	35	41	112	100

Como se aprecia en la tabla anterior la ocupación que ha originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales de la piel en mujeres, con el 20,5% de los casos, ha sido la de peluqueras (C.N.O 5811), seguido de la de ambos tipos de peones agrícolas (C.N.O 9512 y C.N.O 9511) representando el 13,3%. Estas dos ocupaciones representan el 33,8% del total.

En tercer lugar se encuentran dos ocupaciones con el 6,3% respectivamente: la de enfermeras no especializadas (C.N.O 2121) y la del personal de limpieza de oficinas y hoteles (C.N.O 9210).

En el Gráfico 5 se representan los porcentajes de las enfermedades profesionales totales de la piel en ambos sexos, según Código Nacional de Ocupación durante el período estudiado.



El gráfico anterior muestra que las dos ocupaciones que han originado mayor porcentaje de enfermedades profesionales de la piel en ambos sexos, con el 10,7% ha sido la de peluqueros (C.N.O 5811), con 23 casos todos en mujeres y la ocupación de los peones agrícolas de huertas, invernaderos, viveros y jardines (C.N.O 9512), también con 23 casos once casos en hombres y doce en mujeres.

Ahora bien, si se agrupan las tres ocupaciones del sector agrícola que han presentado casos: la de los peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines) (C.N.O 9511), la de peones agrícolas en huertas, invernaderos viveros y jardines (C.N.O 9512) y la de trabajadores cualificados en actividades agrícolas (C.N.O 6110), en total han originado 40 casos constituyendo el 18,6%.

- *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 de la piel en ambos sexos según el tipo de contrato de puesto del trabajo actual, durante el período analizado.

TABLA X: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN TIPO DE CONTRATO. PERÍODO 2017- 2019

Tipo contrato	Hombres	Mujeres	Total	%
100 Indefinido tiempo completo ordinario	13	17	30	14
189 Indefinido tiempo completo. Transformación	12	6	18	8,4
200 Indefinido tiempo parcial ordinario	2	5	7	3,3
300 Indefinido fijo discontinuo	14	16	30	14
401 Duración determinado tiempo completo. Obra o servicio	24	8	32	14,9
402 Duración determinado tiempo completo eventual producción	5	6	11	5,1
418 Temporal tiempo completo. Interinidad	2	8	10	4,7
502 Duración determinado tiempo parcial. Eventual producción	2	7	9	4,2
501 Duración determinado tiempo parcial. Obra o servicio	5	4	9	4,2
Autónomo	-	2	2	0,9
Otros tipos	8	16	24	11,2
No consta	15	17	32	14,9
TOTAL	102	112	214	100

Según los datos de la tabla anterior se aprecia que durante el período estudiado, los tres tipos de contratos más frecuentes en ambos sexos, han sido los siguientes:

- Duración determinado tiempo completo. Obra o servicio (Código 401)
- Indefinidos a tiempo completo ordinario (Código 100)
- Indefinido fijo discontinuo (Código 300)

El primero de ellos ha representado el 14,9% y los dos siguientes el 14% respectivamente, por tanto entre los tres han supuesto el 42,9% de los contratos.

Destaca que en el 14,9% de ellos no se ha especificado el tipo de contrato.

En la Tabla XI se expone la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel en ambos sexos según el régimen de cotización a la Seguridad Social durante el período estimado.

TABLA XI: DISTRIBUCIÓN DE EPP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN RÉGIMEN COTIZACIÓN SEGURIDAD SOCIAL. PERÍODO 2017- 2019

Régimen Seguridad Social	Hombres	Mujeres	Total	%
R. General	75	86	161	75,2
R. General (Sistema Especial conservas vegetales)	3	15	18	8,4
R. Especial Agrario (Empresas)	11	9	19	9,3
R. Especial Trabajadores Autónomos (RETA)	11	2	13	6,1
R. Especial del Mar	2	-	2	0,9
TOTAL	102	112	214	100

De los datos expuestos se observa que de los partes de enfermedades profesionales de la piel analizados durante el período estudiado, el 75,2% cotizaban en el Régimen General de la Seguridad Social.

El 24,8% restante se distribuían entre: el Régimen Especial Agrario (Empresas) con el 9,3%, el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA) con un 6,5%, el Régimen General (Sistema Especial Conservas Vegetales) con un 8,4%, y el Régimen Especial del Mar con un 0,9%.

- 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 de la piel en ambos sexos según la antigüedad en meses en el puesto de trabajo actual, durante el período estudiado.

TABLA XII: DISTRIBUCIÓN DE EPP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN ANTIGÜEDAD EN MESES EN EL PUESTO. PERÍODO 2017- 2019

Antigüedad en meses	Hombres	Mujeres	Total	%
De 1 a 6 meses	16	20	36	16,8
De 7 a 12 meses	8	20	28	13,1
De 13 a 18 meses	7	12	19	8,9
De 19 a 24 meses	5	5	10	4,7
De 25 a 36 meses	11	4	15	7
De 37 a 48 meses	4	2	6	2,8
Más de 49 meses	23	28	51	23,8
No consta	28	21	49	22,9
TOTAL	102	112	214	100

Tanto en hombres como en mujeres, las enfermedades profesionales de la piel notificadas en el período analizado han sido, como es lógico, más

frecuentes en los trabajadores que tenían una mayor antigüedad en el puesto de trabajo, de más de cuatro años representando el 23,8%, seguido paradójicamente de los trabajadores que tenían una menor antigüedad en el puesto inferior a los 6 meses, representando el 16,8% de los casos notificados.

En el 22,9% de los partes notificados no consta la antigüedad en meses en el puesto de trabajo.

4.2.2 Resultados derivados de los Datos de la Empresa

- Distribución según sector de actividad económica

En las Tablas XIII y XIV se exponen los datos de la distribución de las enfermedades profesionales totales de la piel (con y sin baja médica), según actividad económica (C.N.A.E-2009)⁹, en hombres y mujeres, durante el período analizado.

TABLA XIII: DISTRIBUCIÓN DE EEP TOTALES DE LA PIEL EN HOMBRES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERÍODO 2017- 2019					
Código Nacional Actividad Económica (CNAE-09)	2017	2018	2019	Total	%
0113 Cultivo hortalizas, raíces y tubérculos	5	2	3	10	9,8
4121 Construcción edificios residenciales	1	1	5	7	7
7820 Actividades de las empresas trabajo temporal (ETT)	2	1	3	6	6
0123 Cultivo de cítricos	1	1	4	6	6
2361 Fabricación elementos hormigón	1	1	3	5	5
1011 Procesado y conservación de carne	2	2	-	4	3,9
4334 Pintura y acristalamiento	2	-	2	4	3,9
4511 Venta automóviles	1	-	3	4	3,9
1032 Elaboración zumos frutas y hortalizas	1	1	1	3	2,9
1061 Fabricación productos molinería	-	2	1	3	2,9
4632 Comercio por mayor carne y productos cárnicos	1		2	3	2,9
0111 Cultivo cereales y leguminosas	1	2	-	3	2,9
0150 Producción agrícola combinada con ganadera	1	-	1	2	1,9
2572 Fabricación cerraduras y herrajes	-	2	-	2	1,9
5610 Restaurantes y puestos de comida	-	2	-	2	1,9
8411 Actividades generales de la Administración	-	1	1	2	1,9
Otros CNAE	15	8	13	36	35,3
TOTAL	34	26	42	102	100

En hombres, lo primero que destaca es la gran variedad de actividades económicas que han desencadenado enfermedades profesionales del grupo 5.

Las actividades económicas más frecuentes han sido las relacionadas con la agricultura representando el 18,7% distribuido entre las tres siguientes: el cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos (*C.N.A.E 0113*), el cultivo de cítricos (*C.N.A.E 0123*), y el cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas y oleaginosas.

Seguido de dos actividades económicas de la construcción y del acabado de edificios que han constituido entre ambas el 10,9%: la construcción de edificios residenciales (*C.N.A.E 4121*), y la pintura y acristalamiento de edificios (*C.N.A.E 4334*).

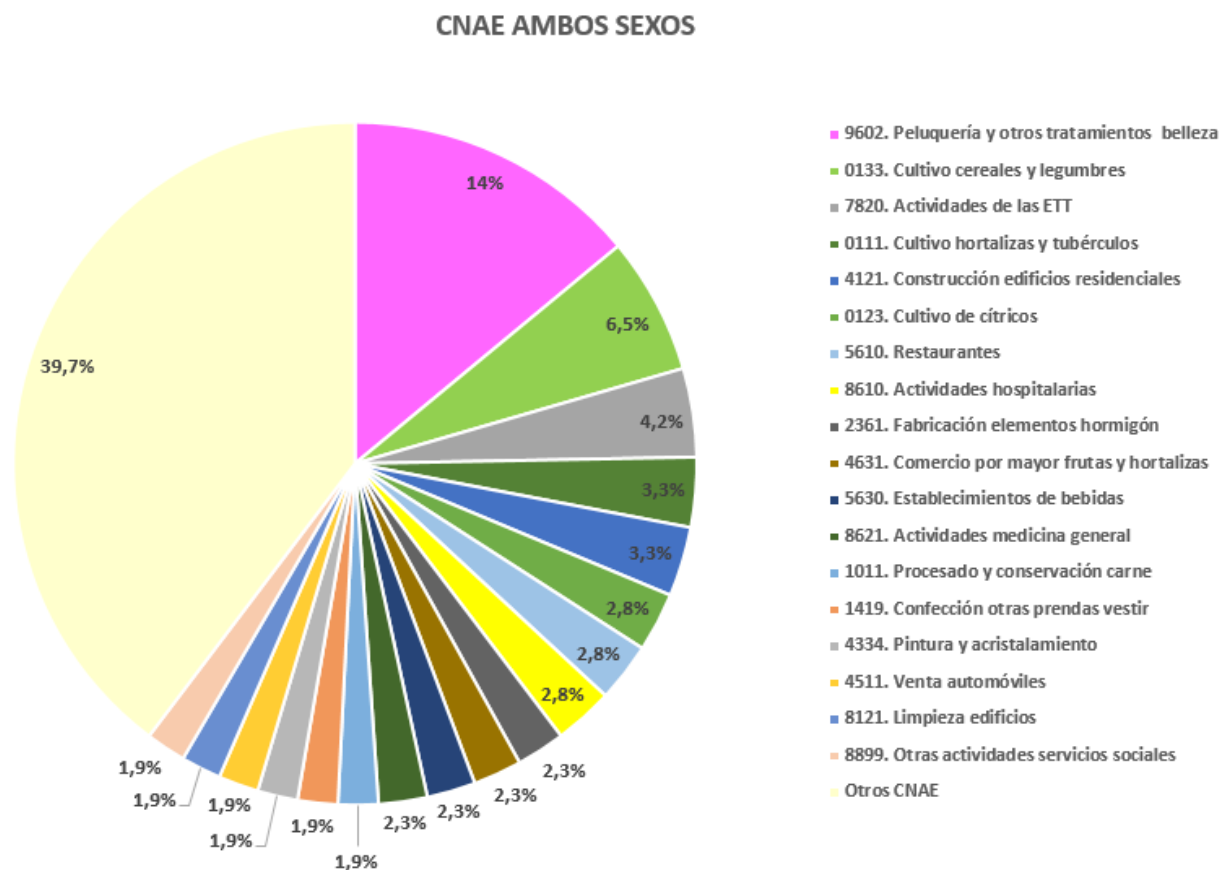
TABLA XIII: DISTRIBUCIÓN DE EEP TOTALES DE LA PIEL EN MUJERES SEGÚN CÓDIGO NACIONAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. PERÍODO 2017- 2019

Código Nacional Actividad Económica (CNAE-09)	2017	2018	2019	Total	%
9602 Peluquería y otros tratamientos de belleza	11	6	13	30	26,8
8610 Actividades hospitalarias	6	-	-	6	5,4
8621 Actividades medicina general	1	4	-	5	4,5
4631 Comercio por mayor frutas y hortalizas	-	2	3	5	4,5
5630 Establecimientos de bebidas	-	1	4	5	4,5
0111 Cultivo cereales(excepto arroz), leguminosas y oleaginosas	2	1	1	4	3,6
0113 Cultivo hortalizas, raíces y tubérculos	2	1	1	4	3,6
1419 Confección de otras prendas de vestir y accesorios	-	-	4	4	3,6
5610 Restaurantes y puestos de comida	2	1	1	4	3,6
8121 Limpieza general de edificios	1	3	-	4	3,6
8899 Otras actividades de servicios sociales	2	-	2	4	3,6
0163 Actividades preparación posterior a la cosecha	3	-	-	3	2,7
4776 Comercio por menor de flores, plantas, fertilizantes y animales de compañía	2	1	-	3	2,7
7820 Actividades empresas trabajo temporal	-	-	3	3	2,7
0122 Cultivos de frutos tropicales	2	-	-	2	1,8
1039 Otro procesado y conservación de frutas	1	1	-	2	1,8
8623 Actividades odontológicas	-	1	1	2	1,8
Otros CNAE	1	13	8	22	19,6
TOTAL	36	35	41	112	100

En mujeres la actividad económica que ha originado más enfermedades profesionales del grupo 5 ha sido la actividad de peluquería y otros tratamientos de belleza (C.N.A.E 9602) con el 26,8%.

En segundo lugar las actividades sanitarias que han representado un 11,7%, incluyendo las tres siguientes: las actividades hospitalarias (C.N.A.E 8610) con seis casos, las actividades de medicina general (C.N.A.E 8621) con cinco casos, y las actividades odontológicas (C.N.A.E 8623) con dos casos.

En el Gráfico 6 se representan los porcentajes de enfermedades profesionales totales de la piel en ambos sexos, según sector de actividad económica, durante el período estudiado.



Las enfermedades profesionales de la piel notificadas en hombres y mujeres sólo han coincidido en las cuatro actividades económicas siguientes: el cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y oleaginosas (*C.N.A.E 0111*), el cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos (*C.N.A.E 0113*), los restaurantes y puestos de comida (*C.N.A.E 5610*), y las actividades de empresas de trabajo temporal (*C.N.A.E 7820*).

La primera actividad económica ha sido la de peluquería y otros tratamientos de belleza (*C.N.A.E 9602*), con treinta casos sólo en mujeres representando el 14%.

El segundo lugar lo ocupa el sector agrícola reagrupando las tres actividades económicas siguientes: cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas y oleaginosas (*C.N.A.E 0111*), cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos (*C.N.A.E 0113*), y, cultivo de cítricos (*C.N.A.E 0123*) con un total de 27 casos en ambos sexos y representando el 12,6%.

En tercer lugar se encuentra el sector sanitario reagrupando las dos actividades económicas siguientes: actividades hospitalarias (C.N.A.E 8610), y actividades de medicina general (C.N.A.E 8621) con un total de 11 casos sólo en mujeres y representando el 5,1%.

- Distribución según localidad de ubicación de la empresa:

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

TABLA XV: DISTRIBUCIÓN EEP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN LA LOCALIDAD DE LA EMPRESA. PERÍODO 2017-2019

Localidad Empresa	Hombres	Mujeres	Total	%
Murcia	30	41	71	33,2
Cartagena	14	20	34	15,9
Torre Pacheco	7	7	14	6,5
Molina de Segura	7	3	10	4,7
Fuente Álamo	5	3	8	3,7
Alcantarilla	2	5	7	3,3
Águilas	1	4	5	2,3
Alhama de Murcia	4	1	5	2,3
Yecla	1	4	5	2,3
Moratalla	3	1	4	1,9
San Javier	1	3	4	1,9
Torres de Cotillas	2	2	4	1,9
Cieza	1	2	3	1,4
Blanca	2	1	3	1,4
Otras localidades	22	15	37	17,3
TOTAL	102	112	214	100

Aproximadamente el 50% de las enfermedades profesionales totales de la piel en el período considerado se han notificado en las dos localidades más pobladas de la región, así: el 33,2% en Murcia, y el 15,9% en Cartagena.

Las tres localidades que les siguen en notificaciones de este tipo de enfermedades profesionales se caracterizan por tener una industria importante y también trabajos agrícolas.

- Distribución según la modalidad preventiva adoptado por la empresa:

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

TABLA XVI: DISTRIBUCIÓN DE EPP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN EL TIPO DE ASUNCIÓN ACTIVIDAD PREVENTIVA. PERÍODO 2017- 2019

Modalidad preventiva adoptada por la empresa	Hombres	Mujeres	Total	%
S. Prevención Ajeno	50	58	108	50,5
S. Prevención Propio o Mancomunado	20	33	53	24,8
S. Prevención Ajeno + Propio	2	4	6	2,8
No disponible	30	17	47	21,9
TOTAL	102	112	214	100

En el 50,5% de los partes notificados por enfermedades profesionales del grupo 5 en el período analizado, las empresas habían adoptado como modalidad preventiva los Servicios de Prevención Ajenos, y en el 24,8% de los casos, los Servicios de Prevención Propios o Mancomunados. Hay que destacar que 19 de los casos que tenían concertado con Servicios Propios o Mancomunados han sido notificados por el Servicio Murciano de Salud y se han originado principalmente en el ámbito hospitalario y en mujeres.

En el 21,9% de los partes notificados por las empresas han manifestado no tenerla disponible.

- 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 de la piel 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.

TABLA XVII: DISTRIBUCIÓN DE EPP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN INFORME ENFERMEDAD PROFESIONAL. PERÍODO 2017- 2019

Informe Enfermedad Profesional	Hombres	Mujeres	Total	%
Sí	73	87	160	74,7
No	10	9	19	8,9
No disponible	19	16	35	16,4
TOTAL	102	112	214	100

De los datos expuestos en la tabla anterior destaca que en el 16,4% de los casos y siendo obligatorio el informe de investigación de las causas a las que se ha debido la enfermedad profesional y que debe realizar el empresario, éste no está disponible; y por último en el 8,9% no se ha realizado dicho informe de investigación.

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

TABLA XVIII: DISTRIBUCIÓN DE EPP TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN EXISTENCIA DE RECONOCIMIENTO MÉDICO. PERÍODO 2017- 2019

Existencia Reconocimiento Médico	Hombres	Mujeres	Total	%
Sí realizado	80	79	159	74,3
No realizado	7	18	25	11,7
No disponible	15	15	30	14
TOTAL	102	112	214	100

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 el 75% de los trabajadores con diagnósticos de enfermedades profesionales de la piel, sí habían realizado el reconocimiento médico laboral para su puesto de trabajo habitual. En el 11,7% de los casos no se había realizado, y en el 14% de ellos, habían marcado en el parte de notificación que el reconocimiento médico no estaba disponible.

4.2.3 Resultados de las enfermedades profesionales de la piel derivados de los datos médicos

- Distribución según parte del cuerpo dañada:

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

TABLA XIX: DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES TOTALES DE LA PIEL EN AMBOS SEXOS SEGÚN PARTE DEL CUERPO DAÑADA. PERÍODO 2017- 2019

Código parte del cuerpo dañada	Hombres	Mujeres	Total	%
00. Parte del cuerpo afectada, sin especificar	7	3	10	4,7
12. Zona facial	4	5	9	4,2
48 Tronco, múltiples partes afectadas	2	2	4	1,9
50. Extremidades superiores, no descritas con más detalle	3	9	12	5,6
52. Brazo, incluida articulación cúbito	7	2	9	4,2
53. Mano	52	73	125	58,4
54. Dedo (s)	6	1	7	3,3
71. Todo el cuerpo (efectos sistémicos)	2	3	5	2,3
78. Múltiples partes del cuerpo afectadas	13	11	24	11,2
99. Otras partes del cuerpo	6	3	9	4,2
TOTAL	102	112	214	100

El 58,4% de las localizaciones de estas patologías ocupacionales han sido en manos, incluyendo los tres segmentos del miembro superior (mano, brazo, hombro y también los dedos), este porcentaje pasa a ser del 71,5%, por lo cual se puede pronosticar que los diagnósticos más frecuentes van a ser las dermatitis ocupacionales localizadas en los miembros superiores.

En el 11,2% de los casos ha habido "múltiples partes del cuerpo afectadas", y en el 4,7% de los partes la parte del cuerpo afectada estaba sin especificar.

- Distribución de enfermedades profesionales de la piel con baja médica según etiología y código diagnóstico CIE-10 ¹⁰

En este punto y en el siguiente, de duración de la baja médica, sólo se analizan las enfermedades profesionales de la piel que han originado baja médica, tanto sean casos incidentes como recaídas, que han supuesto 92 casos de las 214 analizadas, 45 en hombres, y 47 en mujeres.

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

TABLA XX: DISTRIBUCIÓN DE EEP DE LA PIEL CON BAJA EN HOMBRES SEGÚN DIAGNÓSTICO CIE-10. PERÍODO 2017-2019

Código EP	Agente	Subagente	Actividad	Diagnóstico CIE - 10	Total
5A0103	A	01 Sustancias de bajo PM por debajo de 1000 daltons	03 Industria química	2 L259 D Contacto forma y causa no especificada	2
5A0109			09 Fabr. y aplicación lacas y pinturas	2 L235 DAC debida a otros prods químicos 1 L259 D Contacto forma y causa no especificada	3
5A0115			15 Industria de la madera	2 L259 D Contacto forma y causa no especificada	2
5A0123			23.Granjeros y fumigadores	2 L235 DAC debida a otros prods químicos 2 L259 D Contacto forma y causa no especificada	4
5A0125			25 Soldadores	2 L230 DAC debida a metales 2 L259 D Contacto forma y causa no especificada	4
5A0129			29. Personal limpieza	2 L235 DAC debida a otros prods químicos 1 L309 Dermatitis no especificada	3
5B0101			B	01 Sustancias de alto PM por encima de 1000 daltons	01 Ind. alimenticia, de la cerveza y panadería
5B0112	12 Agricultura	4 L235 DAC por prods químicos 2..L239 DAC, de causa no especificada 5 L259 Dermatitis contacto no especificada 1 L237 DAC por plantas, excepto las alimenticias 1 L238 DAC debida a otros agentes			13
5B0113	13.Ganaderos, veterinarios procesadores carne ...	2 L235 DAC debida a otros prods químicos 1 L309 Dermatitis no especificada			3
5B0123	23. Personal sanitario	L259 D Contacto forma y causa no especificada			1
5B0130	30. Construcción	2 L253 D contacto, forma no especificada, por otros prods químicos. 2 L259 D Contacto forma y causa no especificada			4
5D0111	D	01 Agentes infecciosos			11. Matarifes
TOTAL					45

De los 45 casos notificados con baja en hombres: 34 han sido incidentes, y 11 han sido recaídas. Lo primero que llama la atención, es que se han notificado como enfermedades profesionales con baja de la piel, tres casos codificados en el grupo 5 erróneamente.

De los 45 casos notificados en hombres:

- 3 casos con diagnósticos erróneos, bien codificados con el código de enfermedad profesional correspondiente al grupo 5 aunque con diagnósticos CIE-10 no correspondientes a dermatosis (dos casos de rinitis alérgica, no especificada (J304) y uno de asma (J45)).

- 18 han sido Dermatitis de Contacto Alérgica (DCA) con los siguientes diagnósticos:

- o 12 con el diagnóstico de L235 Dermatitis de contacto alérgica debida a productos químicos, cuatro casos en tareas agrícolas, dos casos en diversas actividades: en la fabricación y aplicación de lacas y pinturas, en granjeros y fumigadores, personal de limpieza, y en ganaderos, veterinarios y procesadores de carne respectivamente.
- o 2 con el diagnóstico de L230 Dermatitis de contacto alérgica debida a metales en soldadores.
- o 1 con el diagnóstico de L237 Dermatitis de contacto alérgica por plantas, excepto las alimenticias en trabajos agrícolas.
- o 1 con el diagnóstico de L238 Dermatitis de contacto alérgica debida a otros agentes en agricultura.
- o 2 con el diagnóstico de L239 Dermatitis de contacto alérgica, de causa no especificada en trabajadores de la agricultura.

- 23 casos de Dermatitis de Contacto Irritativas (DCI) con los siguientes diagnósticos:

- o 21 con el diagnóstico de L259 Dermatitis de contacto forma y causa no especificada, en diversas actividades reflejadas en la tabla anterior.
- o 2 con el diagnóstico de L309 Dermatitis no especificada, una en personal de limpieza y otra en un procesador de carne.

- 1 caso con el código de enfermedad profesional del grupo 5 ocasionado por agentes infecciosos (5D0111) con el diagnóstico clínico de eccema herpético (B00.0) en un matarife.

TABLA XXI: DISTRIBUCIÓN DE EPP DE LA PIEL CON BAJA EN MUJERES SEGÚN DIAGNÓSTICO CIE-10. PERÍODO 2017-2019

Código EP	Agente	Subagente	Actividad	Diagnóstico CIE - 10	Total
5A0102	A	01 Sustancias de bajo PM por debajo de 1000 daltons	02. Industria textil	3 L23X Dermatitis, alérgica de contacto 2. L245 Dermatitis de contacto por irritantes, por otros productos químicos	5
5A0104			04. Industria cosmética y farmacéutica	1. L500 Urticaria alérgica 2. L309 Dermatitis no especificada	3
5A0105			05. Trabajos de peluquería	2 L232 DAC debida a cosméticos 3 L235 DAC debida a otros prods químicos 4 L253 D contacto, forma no especificada por otros productos químicos 2 L259 D de contacto, forma y causa no especificada	11
5A0112			12. Industria del plástico	2 L235 DAC debida a otros prods químicos 1 L230 DAC debida a metales	3
5A0120			20. Dentistas	3 L235 DAC debida a otros productos químicos	3
5A0129			29. Personal de limpieza	1 L23X Dermatitis, alérgica de contacto 4 L235 DAC debida a otros prods químicos 2 L239 DAC de causa no especificada	7
5B0101			B	01 Sustancias de alto PM por encima de 1000 daltons	01. Industria alimenticia, panadería, industria de la cerveza
5B0112	12. Trabajos de agricultura	4 L235 DAC debida a otros prods químicos 3 L253 D de contacto, forma no especificada por otros productos químicos 3 L23X D alérgica contacto			10
TOTAL					47

De los 47 casos notificados con baja en mujeres: 36 han sido incidentes, y 11 han sido recaídas.

- 29 casos han sido Dermatitis de Contacto Alérgica (DCA) con los siguientes diagnósticos:

- 7 con el diagnóstico de *L23X* Dermatitis alérgica de contacto sin especificar, tres casos en personal industria textil, tres en trabajadores de agricultura y un caso en personal de limpieza.
- 2 con el diagnóstico de *L232* Dermatitis de contacto alérgica debida a cosméticos en peluqueras.
- 1 con el diagnóstico de *L230* Dermatitis de contacto alérgica debida a metales, en la industria del plástico.
- 16 con el diagnóstico de *L235* Dermatitis de contacto alérgica debida a otros productos químicos, en diversas actividades reflejadas en la tabla.
- 3 con el diagnóstico de *L239* Dermatitis de contacto alérgica de causa no especificada en personal de limpieza y un caso en panadería.

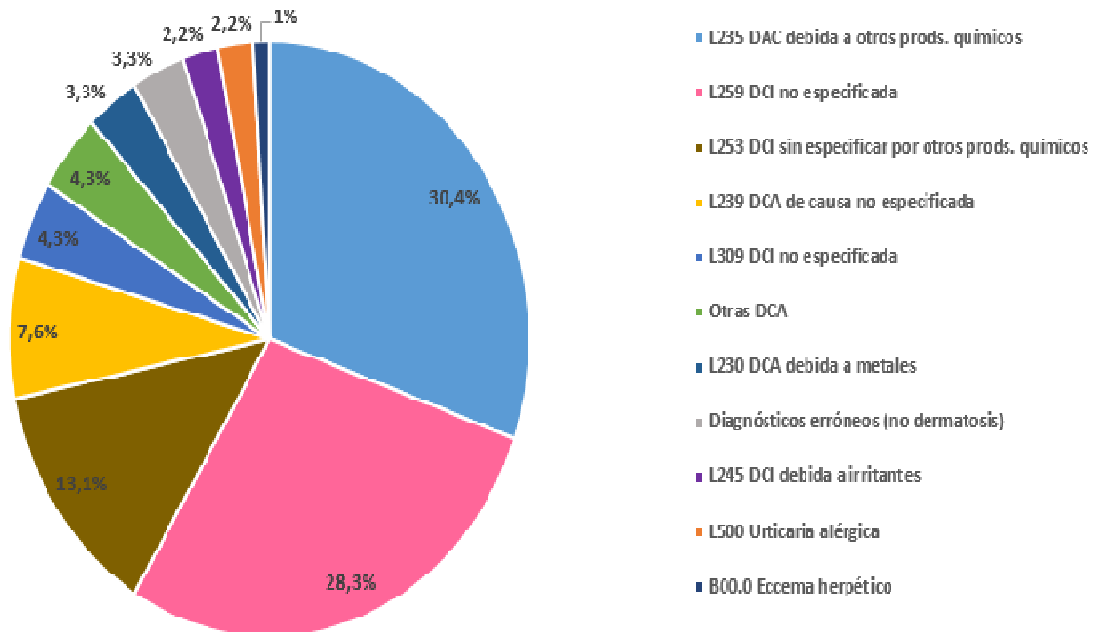
- 16 casos de Dermatitis de Contacto Irritativas (DCI) con los siguientes diagnósticos:

- 5 con el diagnóstico de *L259* Dermatitis de contacto sin especificar causa, tres en la industria alimenticia y panadería y dos en trabajos de peluquería.
- 7 con el diagnóstico de *L253* Dermatitis de contacto forma no especificada por otros productos químicos, en cuatro peluqueras y en tres trabajadoras agrícolas.
- 2 con el diagnóstico de *L245* Dermatitis de contacto por irritantes, por otros productos químicos, en trabajadoras de la industria textil.
- 2 con el diagnóstico de *L309* Dermatitis no especificada, en dos trabajadoras de la industria cosmética y farmacéutica.

- 2 casos de Urticaria alérgica *L500*, una en una trabajadora de la industria cosmética y otra en una trabajadora de la industria alimenticia

En el Gráfico 7 se representa el porcentaje de las enfermedades profesionales de la piel con baja médica en ambos sexos según el código diagnóstico CIE-10 durante el período estudiado.

**DIAGNÓSTICOS EEPG GRUPO 5 CON BAJA EN AMBOS SEXOS
SEGÚN CÓDIGO DIAGNÓSTICO CIE-10**



El diagnóstico más frecuente de las enfermedades profesionales de la piel con baja médica en ambos sexos ha sido el de Dermatitis Alérgica de Contacto debida a otros productos químicos (*L235*), que ha representado el 30,4%, seguido del diagnóstico de Dermatitis de Contacto Irritativa causa sin especificar (*L259*) que ha constituido el 28,3%, lo cual indica que hay que procurar hacer un diagnóstico más preciso de ambos tipos de dermatosis profesionales para conocer la causa precisa de la exposición.

Las Dermatitis de Contacto Irritativa sin especificar por otros productos químicos (*L253*) han representado el 13,1%, con siete casos en mujeres y cinco en hombres, pertenecientes a diversas actividades laborales.

Llama la atención, que en hombres ha habido tres casos con diagnósticos erróneos, no correspondientes a dermatosis y, un caso de dermatitis causada por agentes infecciosos con el diagnóstico de eccema herpético (*B00.0*) en un matarife. En mujeres ha habido dos casos de urticaria alérgica, una de ellas en una enfermera y la otra en una ayudante de cocina.

No se ha notificado ningún cáncer de piel de origen laboral durante el período analizado.

- Distribución de enfermedades profesionales de la piel con baja según duración de la baja laboral

En el período analizado se han notificado 92 enfermedades profesionales de la piel con baja: 45 casos en hombres y 47 en mujeres.

En hombres, de las 45 enfermedades profesionales de la piel con baja médica, 34 han sido casos incidentes y 11 recaídas, ocasionando un total de 2.829 jornadas perdidas distribuidas de la siguiente forma:

- 24 Bajas de duración de 1 a 30 días con un total de 308 jornadas perdidas (JP)
- 10 Bajas de duración de 31 a 60 días con un total de 400 JP
- 3 Bajas de duración de 61 a 90 con un total de 223 JP
- 5 Bajas de duración de 91 a 180 días con un total de 759 JP
- 3 Bajas de duración de más 180 días un total de 1.139 JP

En mujeres, se han notificado 47 enfermedades profesionales de la piel con baja, 36 casos incidentes y 11 recaídas, ocasionando un total de 2.228 jornadas no trabajadas distribuidas del modo siguiente:

- 22 Bajas de duración de 1 a 30 con un total de 183 jornadas perdidas
- 11 Bajas de duración de 31 a 60 con un total de 527 JP
- 5 Bajas de duración de 61 a 90 con un total de 355 JP
- 8 Bajas de duración de 91 a 180 días con un total de 961 JP
- 1 Baja de duración de más 180 días con un total de 202 JP

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

TABLA XXII: DISTRIBUCIÓN DE EEPG GRUPO 5 CON BAJA EN AMBOS SEXOS SEGÚN LA DURACIÓN DE LA BAJA MÉDICA. PERÍODO 2017- 2019

Duración Baja Laboral	2017		2018		2019		Total H	%	Total M	%	Total	%
	H	M	H	M	H	M						
De 1 a 30 días	151	105	66	56	91	22	308	6	183	3,6	491	9,7
De 31 a 60 días	35	273	180	85	185	169	400	7,9	527	10,4	927	18,3
De 61 a 90 días	-	132	-	64	223	159	223	4,4	355	7	578	11,4
De 91 a 180 días	107	325	-	200	652	436	759	15	961	19	1.720	34
Más de 180 días	937	-	202	-	-	202	1139	22,5	202	4	1.341	26,5
TOTAL	1230	835	448	405	1151	988	2829	56	2228	44	5057	100

Como se observa en la tabla anterior, el total de jornadas perdidas por baja laboral de las enfermedades profesionales de la piel, incluyendo los casos incidentes y las recaídas, ha sido de 5.057. Esto representa una media anual de 1.686 días de baja laboral debido a estas patologías ocupacionales durante el período considerado.

Distribuyendo las jornadas perdidas según sexo, el porcentaje en hombres ha supuesto el 56% con 2.829 jornadas perdidas, y en mujeres el 44% con 2.228 días de baja médica.

Considerando ambos sexos, el 34% de las jornadas perdidas ha estado comprendido en el intervalo de 91 a 180 días de baja laboral y el 26,5% en el intervalo de más de 180 días de baja.

- Comparación de la duración media de la Incapacidad Temporal (IT) y valoración de la incapacidad laboral

De las 214 enfermedades profesionales de la piel notificadas en el período analizado 92 de ellas han cursado con baja médica: 45 casos en hombres y 47 en mujeres, que han dado lugar a 5.057 jornadas perdidas por estas patologías ocupacionales.

La duración media de la Incapacidad Temporal (IT) de las 92 enfermedades profesionales encuadradas en el grupo 5 que han cursado con baja médica ha sido de 55 días de IT considerando conjuntamente ambos sexos; ahora bien, sí se diferencia por sexos, en hombres la Incapacidad Temporal ha sido de 63 jornadas perdidas y en mujeres, la media ha sido de 47 jornadas perdidas, aproximadamente medio mes menos de baja médica que en los hombres.

En la "Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria"¹⁸¹ se especifica que *la valoración de la Incapacidad Temporal (IT) para el eczema o dermatitis 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.*

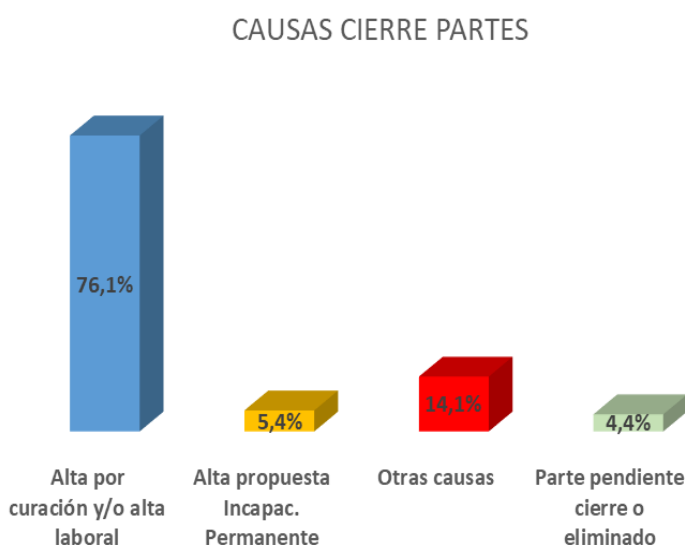
4.2.4 Resultados de las enfermedades profesionales de la piel derivados de los datos de cierre del parte de enfermedad profesional

En la Tabla XXIII se expone la distribución de las enfermedades profesionales de la piel con baja médica en ambos sexos según las causas del cierre del parte de EP durante el período analizado.

TABLA XXIII: DISTRIBUCIÓN DE EEP GRUPO 5 CON BAJA EN AMBOS SEXOS SEGÚN LAS CAUSAS DEL CIERRE DEL PARTE DE ENFERMEDAD PROFESIONAL. PERÍODO 2017- 2019				
Causas cierre	Hombres	Mujeres	Total	%
Alta por curación y/o Alta laboral	36	34	70	76,1
Alta por propuesta Incapacidad Permanente	3	2	5	5,4
Otras causas	3	10	13	14,1
Parte pendiente de cerrar o eliminado	3	1	4	4,4
TOTAL	45	47	92	100

De los datos de la tabla anterior destaca que en el 76,1% de los partes notificados el motivo del cierre ha sido el alta por curación y/o alta laboral. El 5,4% de las causas del cierre ha sido el alta por propuesta de Incapacidad Permanente. El 14,1% 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. El 4,4% de los partes están pendientes de cerrar o eliminados de la plataforma CEPROSS.

En el Gráfico 8 se aprecia el porcentaje de las causas de cierre de los partes de enfermedades profesionales de la piel con baja en ambos sexos durante el período considerado.



5. ACTUACIÓN SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS DERMATOSIS PROFESIONALES

Además de los agentes causantes directos de las dermatosis profesionales hay que tener en cuenta también los *factores predisponentes*, como la edad, el sexo, la constitución atópica y ciertas alteraciones cutáneas preexistentes (psoriasis, vitíligo, etc.) ya que estas patologías previas hacen al trabajador más susceptible a desarrollar enfermedades profesionales de la piel.

Los agentes químicos son la causa más frecuente de lesiones cutáneas en el medio laboral y pueden responder a un mecanismo irritativo o alérgico. En el caso de ser debidas a agentes infecciosos, las revisiones deben realizarse con la periodicidad aconsejada considerando el agente biológico desencadenante, el tipo de exposición y la existencia de pruebas eficaces de detección precoz¹².

- *Medidas preventivas colectivas:*

- * Sustitución de las sustancias químicas nocivas
- * Automatización de los procesos industriales peligrosos
- * Ventilación/extracción localizada
- * Información y formación de los riesgos de los puestos de trabajo

- *Medidas preventivas individuales* no eliminan los riesgos, sólo sirven para minimizar las consecuencias:

* Buenos hábitos higiénicos personales: es recomendable la ducha diaria después de la jornada laboral y antes de salir de la fábrica, así como la limpieza periódica con agua y jabón neutro de las manos y de las zonas de la piel expuestas durante el trabajo. El lavamanos debe estar próximo a las zonas de trabajo y preferentemente deben tener mandos no manuales y que permitan regular la temperatura del agua. Para el secado de la piel la mejor opción son los dispensadores automáticos de toallas de tejido. En los vestuarios la zona limpia debe de estar separada de la zona sucia.

* Protección y el cuidado de la piel en el trabajo. Existen dos tipos de medidas protectoras individuales:

Las prendas y los equipos de protección individual (guantes, mandiles, mascarillas, calzado, etc.) La elección del tipo de guantes como protección no es sencilla y debe ser correctamente supervisada, según la tarea a realizar y según la idiosincrasia del trabajador; por ejemplo, los de goma o caucho estarán contraindicados en trabajadores que presenten lesiones cutáneas activas o cuando la sudoración es importante.

Los productos protectores específicos que evitan que la suciedad se incruste en los pliegues cutáneos y facilitan la limpieza de la piel. Son útiles para prevenir las dermatosis y cánceres cutáneos por exposición a la radiación UV y para los trabajadores que usan guantes y botas

impermeables. Después del trabajo y una vez lavado, se aplicarán cremas humectantes que aporten simultáneamente materias grasas, humedad y sustancias hidrófilas para asegurar la función barrera del estrato córneo de la epidermis.

* Revisión sistemática de la piel por el propio trabajador y la consulta inmediata al personal médico y de enfermería del trabajo en caso de aparición de lesiones cutáneas para evitar la cronificación de las lesiones de la piel. En algunas lesiones es conveniente derivar el trabajador al dermatólogo con el fin de poder confirmar el diagnóstico y realizar y valorar las:

- Pruebas epicutáneas correspondientes
- Biopsia cutánea y
- Pruebas complementarias si fueran precisas

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los datos que se refieren a continuación corresponden a la notificación de las enfermedades profesionales de la piel de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social en la Región de Murcia durante el período 2017-2019.

De las 214 enfermedades profesionales de la piel, 92 han cursado con baja médica lo que equivale al 43%, frente a 122 sin baja médica, que han representando el 57% de los casos.

Estas enfermedades profesionales encuadradas en el grupo 5, han sido aproximadamente un 5% mayor en mujeres (52,3%) que en hombres (47,6%). Se han diagnosticado principalmente en dos grupos de edad: en el comprendido entre los 40 y 49 años representando el 28%, seguido de cerca de los trabajadores comprendidos entre los 30 y 39 años con un 25,2% de los casos.

El año del período estimado en que se han notificado más casos ha sido 2019 representado el 38,8% de las estudiadas en el período. De los 92 casos que han cursado con baja médica, 70 han sido casos incidentes y 22 se han debido a recaídas.

- Comparación de los porcentajes y tasas de incidencia de las enfermedades profesionales de la piel notificadas a nivel nacional y en la Región de Murcia.

El porcentaje medio de estas enfermedades profesionales ha sido prácticamente igual a nivel nacional, que ha sido del 4,7, que en la Región de Murcia que ha sido del 4,3%.

La comparación se aprecia mejor con los índices de incidencia anuales que) han sido en los tres años estudiados mayores en la Región de Murcia que a nivel nacional. El índice de incidencia medio del período analizado, en la Región de Murcia ha representado un valor medio de 5,83, mientras que a nivel nacional la incidencia ha sido menor, con un valor medio de 3,22, lo que representa una diferencia de 2.61 punto mayor en la Región de Murcia que a nivel nacional.

- Atendiendo a la etiología o agentes causales que han desencadenado las enfermedades profesionales de la piel.

El agente causal que con más frecuencia ha ocasionado enfermedades profesionales de la piel ha sido el *agente A* que incluye *sustancias de bajo peso molecular* por debajo de los 1000 daltons (metales y sus sales, polvos de maderas, productos farmacéuticos, sustancias químico plásticas, aditivos, disolventes, conservantes, catalizadores, perfumes, adhesivos, acrilatos, resinas de bajo peso molecular, formaldehídos y

derivados, etc.) representando el 55,1% de los casos notificados en el período estudiado. Seguido del *agente B* que incluye *sustancias de alto peso molecular* por encima de los 1000 daltons (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos) dando lugar al 43% de los casos. Ambos agentes (A y B), han afectado a un número variado de ocupaciones.

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

Agrupando ambos sexos, las dos ocupaciones que han originado mayor porcentaje de estas enfermedades profesionales, con el 10,7% ha sido la de peluqueros (C.N.O 5811), con 23 casos todos en mujeres y la ocupación de los peones agrícolas de huertas, invernaderos, viveros y jardines (C.N.O 9512), también con 23 casos once casos en hombres y 12 en mujeres. Ahora bien, si se concentran las tres ocupaciones del sector agrícola que han presentado casos: la de los peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines) (C.N.O 9511), la de peones agrícolas en huertas, invernaderos viveros y jardines (C.N.O 9512) y la de trabajadores cualificados en actividades agrícolas (C.N.O 6110), en total han originado 40 casos constituyendo el 18,6%.

- Atendiendo al Sector de Actividad Económica (C.N.A.E.) y ubicación de las empresas en las que trabajaban los trabajadores que han sufrido enfermedades profesionales de la piel.

Las enfermedades profesionales de la piel notificadas en hombres y mujeres sólo han coincidido en las cuatro actividades económicas siguientes: el cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y oleaginosas (C.N.A.E 0111), el cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos (C.N.A.E 0113), los restaurantes y puestos de comida (C.N.A.E 5610), y las actividades de empresas de trabajo temporal (C.N.A.E 7820).

La primera actividad económica ha sido la de peluquería y otros tratamientos de belleza (C.N.A.E 9602), con 30 casos sólo en mujeres representando el 14%%.

El segundo lugar lo ocupa el sector agrícola reagrupando las tres actividades económicas siguientes: cultivo de cereales (excepto arroz), leguminosas y oleaginosas (C.N.A.E 0111), cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos (C.N.A.E 0113), y, cultivo de cítricos (C.N.A.E 0123) con un total de 27 casos en ambos sexos y representando el 12,6%.

- Atendiendo a los datos de las enfermedades profesionales de la piel que han cursado con baja laboral respecto a la localización y al diagnóstico clínico.

El 58,4% de las localizaciones de estas patologías ocupacionales ha sido en manos, incluyendo los tres segmentos del miembro superior (mano, brazo, hombro y también los dedos), este porcentaje pasa a ser del 71,5%.

El diagnóstico más frecuente de las enfermedades profesionales de la piel con baja médica en ambos sexos ha sido el de Dermatitis Alérgica de Contacto debida a otros productos químicos (L235), que ha representado el 30,4%, seguido del diagnóstico de Dermatitis de Contacto Irritativa causa sin especificar (L259) que ha constituido el 28,3%, lo cual indica que hay que intentar hacer un diagnóstico más preciso de ambos tipos de dermatosis profesionales para conocer la causa precisa de la exposición. Las Dermatitis de Contacto Irritativa sin especificar por otros productos químicos (L253) han constituido el 13,1%, con siete casos en mujeres y cinco en hombres, pertenecientes a diversas actividades laborales.

Destaca que no se ha notificado ningún cáncer de piel de origen laboral.

- Atendiendo a la duración de la baja, a la valoración de la incapacidad laboral y al cierre de los partes.

El total de jornadas perdidas en ambos sexos por baja laboral de las enfermedades profesionales de la piel, incluyendo los casos incidentes y las recaídas, ha sido de 5.057. Esto representa una media anual de 1.686 días de baja laboral debido a estas patologías ocupacionales durante el período considerado. El 34% de las jornadas perdidas ha estado comprendido en el intervalo de 91 a 180 días de baja laboral y el 26,5% en el intervalo de más de 180 días de baja. Distribuyendo las jornadas perdidas según sexo, el porcentaje en hombres ha supuesto el 56% con 2.829 jornadas perdidas, y en mujeres el 44% con 2.228 días de baja médica.

La duración media de la Incapacidad Temporal (IT) de las 92 enfermedades profesionales del grupo 5 que han cursado con baja médica ha sido de 55 días de IT considerando conjuntamente ambos sexos; ahora bien, sí se diferencia por sexos, en hombres la Incapacidad Temporal ha sido de 63 jornadas perdidas y en mujeres, la media ha sido de 47 jornadas perdidas, aproximadamente medio mes menos de baja médica que en los hombres.

El motivo del cierre de los partes ha sido en el 76,1% el alta por curación y/o alta laboral, en el 5,4% el alta por propuesta de Incapacidad Permanente, por otras causas de cierre ha supuesto el 14,1% y, el porcentaje restante eran partes pendientes de cerrar o eliminados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Orlandi, C. Piel sana y manto ácido. *Folia dermatológica*. Perú 2004; 15 (2): 121-124.
2. Agentes biológicos. Enfermedades de la piel. Hernández Calleja, A. Nota Técnica de Prevención (NTP) Nº 822. Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el Trabajo, 2009.
3. Protocolo de vigilancia sanitaria específica dermatosis laborales. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 2003.
4. Aguirre Martínez-Falero, A; Álvarez-Hernández, M^a I; Vicente Calleja, JM y De La Cuadra Oyangurén, J. Dermatitis de contacto irritativa.
5. Rugo, H; Fischman, M. Cáncer laboral. En *Medicina laboral y ambiental*. LaDou, J (Ed). México. Editorial El Manual Moderno, traducida de la 2^a edición inglesa.
6. Estadísticas de siniestralidad laboral de la Región de Murcia, 2017, 2018 y 2019. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de Murcia (Documentos divulgativos sobre seguridad y salud en el trabajo Núm. 11 12 y 13).
7. Anuario de estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Años 2017, 2018 y 2019.
8. Real Decreto 1591/2010 por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O-11). B.O.E Núm.306, 17/12/2010.
9. 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.
10. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. CIE-10: ST 554-08. 10^a Revisión enero 2022.
11. "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 2016. 2^a edición.
12. El cuidado de la piel en el trabajo. Erga-Noticias, Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) nº 77,2003, p 4.