

EL PAÍS, martes 22 de abril de 2008

Salud

vida & artes 37

sociedad

## Dejarse la piel en el trabajo

Las dermatitis profesionales siguen desatendidas e infradiagnosticadas en España

**MÓNICA L. FERRADO**  
Barcelona

Hay trabajadores que, literalmente, se dejan la piel en el trabajo. Son profesionales de la construcción, la agricultura, la peluquería, la sanidad y otros muchos sectores que día tras día exponen su epidermis, especialmente sus manos, a productos que acaban causando daños. Datos del registro de enfermedades laborales del Instituto Nacional de Estadística correspondientes a 2006 indican que las dermatitis por exposición representan el 6,38% de las enfermedades laborales, pero los expertos coinciden en que no se les presta suficiente atención. Son dolencias claramente infradiagnosticadas, según Ana Giménez Arnaú, dermatóloga y organizadora de un curso sobre dermatosis profesionales celebrado por el hospital del Mar de Barcelona.

"Las enfermedades laborales de la piel no son un trastorno que ponga en riesgo la vida, pero sí son un problema de gran impacto médico y social, pues interfieren en la calidad de vida de las personas", explica Giménez Arnaú. Si no son muy graves, el trabajador aguanta, no le presta la atención que debería y, como solución temporal, se aplica cremas hidratantes. Cuando acude al médico, muchas veces no se le deriva al especialista, con lo que tampoco se realizan pruebas es-

### Clínica de Patología Laboral

Servei de Salut Laboral,  
Hospital del Mar



Una empleada de peluquería lava la cabeza a una cliente: en las peluquerías se utilizan productos que pueden causar dermatitis. / TELERDEBERAS

### Las nuevas alergias por contacto





1

## Índice

- Infranotificación y subregistro de las enfermedades profesionales en España
- Clínica de Patología Laboral (Hospital del Mar)
- Identificación, conformación de sospecha y seguimiento de dos casos atendidos en la CPL Mar
- Experiencia acumulada por la CPL Mar

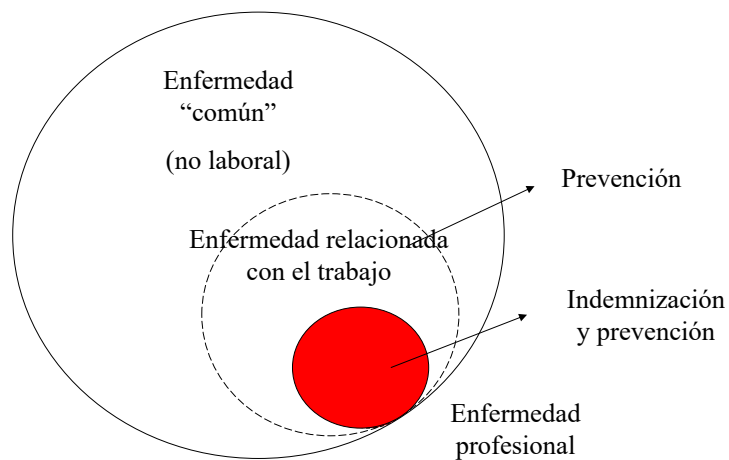


2

# Infranotificación y subregistro

3

## Contínua etiológica de la enfermedad



4


**Enfermedades de origen laboral**

**Enfermedades profesionales (EP)**

- Reconocidas legalmente
- Listado EP oficial


**Enfermedades relacionadas con el trabajo (ERT)**

- Evidencias científicas sólidas de su origen laboral
- No incluidas en el listado EP oficial




RD 1299/2006. Cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la SS y se establecen criterios para su notificación y registro.

Se pueden declarar como **accidente de trabajo** en determinadas circunstancias (trabajo como causa única)



Aflorar las enfermedades profesionales en el hospital y la enfermería del trabajo



5

## ENFERMEDAD PROFESIONAL

Enfermedad contraída como consecuencia del trabajo realizado por cuenta de otro en las actividades que se especifican en el **cuadro** que se apruebe..... y que esté producida por la acción de los elementos o sustancias que en este **cuadro** se indique para cada enfermedad profesional.

Ley General de Seguridad Social, art. 116

En el trabajo por cuenta propia de los Regímenes Especiales Agrario, Autónomos y de Trabajadores del Mar, se entenderá como EP la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado que esté provocada por la acción de los elementos y sustancias y en las actividades que se especifican en la lista de enfermedades profesionales con las relaciones de las principales actividades capaces de producirlas

6

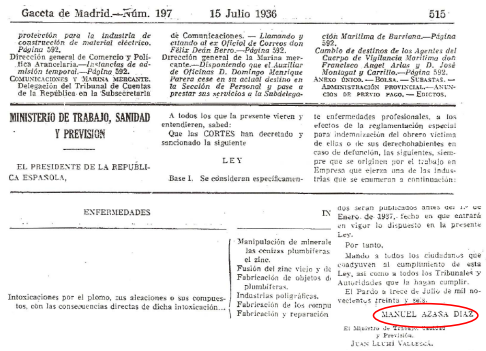
La nueva lista de enfermedades profesionales, ¿qué novedades aporta respecto a la situación vigente hasta ahora?

J. Bofill, C. Serra, F. G. Benavides<sup>b</sup>

Arch Prev Riesgos Labor 2007; 10 (2): 69-71

### Evolución histórica de la Profesional

Año	Norr
1936	Ley,
1941	Decr de e
1947	Decr de e
1961	Decreto 792/1961, de 13 de abril, por el que se organiza el aseguramiento de las enfermedades profesionales y la obra de grandes inválidos y huérfanos de fallecidos por accidentes de trabajo o enfermedad profesional.
1978	RD 1995/1978, de 12 de mayo, del cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social
2006	RD 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se Aprueba el cuadro de enfermedades profesionales de la Seguridad Social



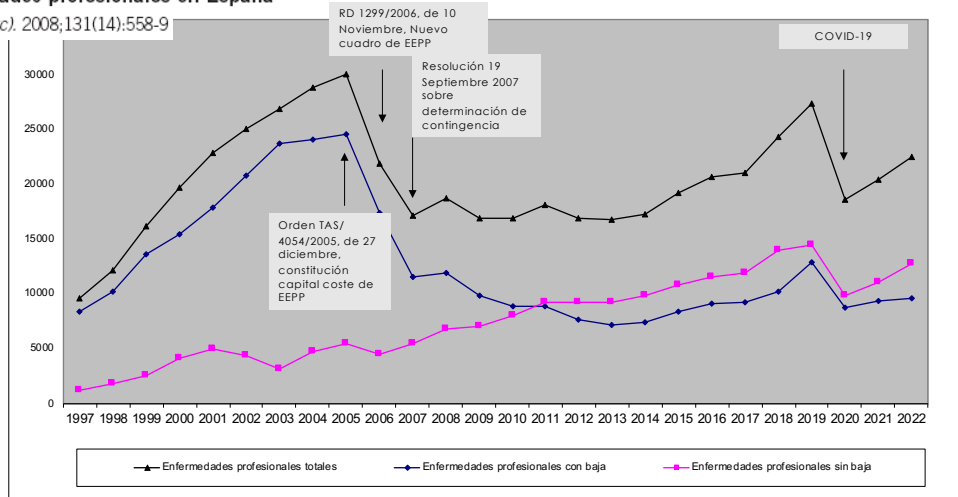
### Cuadro de Enfermedades Profesionales Real Decreto 1299/2006

1. Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos	Plomo, cromo, mercurio, benceno, fenoles, aminas aromáticas, ...
2. Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos	Catarata, tenosinovitis, parálisis de los nervios debidas a presión, ...
3. Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos	Personal sanitario, agricultores, ganaderos, ...
4. Enfermedades profesionales provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados	Neumoconiosis, asma, asbestosis afecciones broncopulmonares debidas a los polvos de metales duros, talco...
5. Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados	Afecciones cutáneas por sustancias no comprendidas en otros apartados
6. Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos	Carcinoma de bronquio o hígado por arsénico Neoplasia de vejiga urinaria por exposición a bencidina Carcinoma de mucosa y senos nasales, laringe, bronquio o pulmón por cromo

### Enfermedades profesionales (reconocidas) con baja y sin baja por la Seguridad Social. España, 1997-2022

La sorprendente historia de las enfermedades profesionales en España

Med Clin (Barc). 2008;131(14):558-9



9

Figura 4.- Índice de enfermedad profesional en relación con el índice normalizado en Comunidad Autónoma

Si aplicamos la tasa de Navarra a la población afiliada en Cataluña se reconocerían 28.000 casos en lugar de 6.500



OBSERVATORIO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (CEPROSS) Y DE ENFERMEDADES CAUSADAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO (PANOTRATSS). INFORME ANUAL 2023

10

**Sistema de vigilancia voluntario en Cataluña de notificación de patología respiratoria de origen laboral y comparación con el circuito oficial de notificación de EEPP. Año 2002**

	<b>Circuito oficial casos 2002</b>	<b>Notificación al sistema voluntario casos 2002</b>
• <b>Total</b>	<b>99 (28%)</b>	<b>359</b>
• <b>Asma</b>	<b>42 (24%)</b>	<b>174</b>
• <b>Inhalación aguda</b>	<b>9</b>	<b>46</b>
• <b>Bronquitis</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
• <b>Mesotelioma</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>21</b>

Orriols R, Costa R, Albanell M, et al. Reported occupational respiratory diseases in Catalonia. *Occup Environ Med* 2006;63:255-60.

11

## Estimación de la incidencia y mortalidad por cáncer laboral en España, 2002

Manolis Kogevinas, Gemma Castaño-Vinyals, Marta M. Rodríguez Suárez, Adonina Tardón, Consol Serra  
*Arch Prev Riesgos Labor* 2008;11(4):180-187

**Tabla 6.** Nuevos casos de cáncer, cánceres profesionales y cánceres reconocidos en diferentes países de Europa, 1999-2000 (adaptado de Naud y Bruñere, 2003<sup>25</sup>).

	Población (millones)	Nuevos cánceres/año	Cánceres laborales estimados	Cánceres reconocidos como enfermedad profesional
España <sup>a</sup>	41,8	161.748	6.470-13.587	14 0,10-0,22%
Francia	57,3	250.000	10.000	900 9,0%
Reino Unido	57,5	241.875	9.670	806 8,3%
Alemania	79,1	367.641	14.700	1.889 12,9%
Bélgica	10,2	46.339	1.850	149 8,1%
Dinamarca	5,1	29.657	1.180	79 6,7%
Finlandia	5,2	22.201	890	110 12,4%

<sup>a</sup> Total de población española y nuevos casos de cáncer en 2002. Casos de cáncer laboral estimados a partir del presente estudio y cánceres profesionales reconocidos oficialmente en 2002 (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales).

12

**Mortalidad atribuible a la exposición al amianto según la estimación del Institute for Health Metrics and Evaluation/GBD (Seattle, USA), 2020**

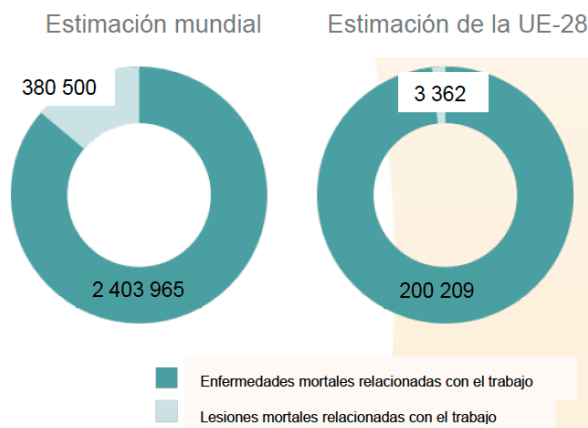
**Table 1 – Occupational cancer deaths due to asbestos, EU27, 2019**

Country	Occupational cancer deaths	Country	Occupational cancer deaths
Austria	1,929	Italy	10,348
Belgium	2,140	Latvia	403
Bulgaria	1,432	Lithuania	611
Croatia	744	Luxemburg	128
Cyprus	184	Malta	112
Czechia	2,349	Netherlands	3,979
Denmark	1,275	Poland	7,292
Estonia	297	Portugal	2,176
Finland	1,163	Romania	3,845
France	12,038	Slovakia	1,114
Germany	18,730	Slovenia	435
Greece	1,736	Spain	8,762
Hungary	1,999	Sweden	2,273
Ireland	1,029	Total	88,520

Source – Institute of Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease and Injury, IHME/GBD, The Lancet Oct 2020, <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

13

**Gráfico 2: Mortalidad global y en la UE-28 como resultado de las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo**



<https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/>

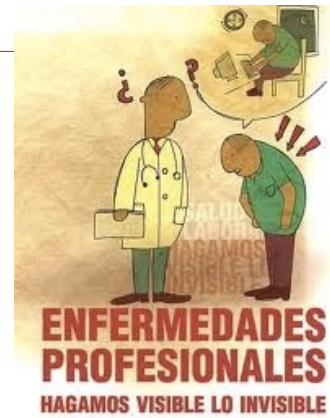
<http://osha.europa.eu>

14

14

## ¿CAUSAS DEL SUBREGISTRO?

1. Naturaleza de la enfermedad laboral
2. Definición legal
3. Formación médicos (MT/AP)
4. Información trabajador
5. Coordinación administrativa (INSS/MUTUAS/SNS)
6. Intereses empresas/Mutuas/Seguridad Social



## Sistemas de atención sanitaria (en España y otros muchos países)

### Sistema Nacional de Salud

- **Financiación:** impuestos
- **Gestión:** CCAA (CatSalut)
- **Atención sanitaria:**
  - ✓ Enfermedad común (no laboral)
  - ✓ Accidente no laboral
- **Cobertura:** a todos los residentes en España.

### Sistema de Seguridad Social

- **Financiación:** cuotas a la Seguridad Social
- **Gestión:** Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Mútuas)
- **Atención sanitaria:**
  - ✓ Enfermedad profesional
  - ✓ Accidente laboral
- **Prestaciones económicas:**
  - ✓ Enfermedad profesional y común
  - ✓ Accidente laboral y no laboral
- **Cobertura:** a los afiliados a determinados regímenes de la Seguridad Social.

## Prestacions sanitàries i econòmiques segon si és una contingència comú o laboral

Según la etiología del problema de salud	Prestaciones sanitarias	Prestaciones económicas	
No laboral (Enfermedad común y accidente no laboral)	SNS (presupuestos generales del Estado)	Mutuas /INSS	16% <sup>(1)</sup>
Laboral (Accidente de trabajo y enfermedad profesional)	Mutuas (presupuesto Seguridad Social)	Mutuas/INSS	??%

Benavides FG, Castejón J, Gimeno D, Porta M, Mestres J, Simonet P. Certification of occupational diseases as common diseases in a primary health care setting. *Am J Ind Med* 2005; 47: 176-180.

17

BOE núm. 302

Martes 19 diciembre 2006

### MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES

**22169** REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

#### Artículo 5. Comunicación de enfermedades que podrían ser calificadas como profesionales.

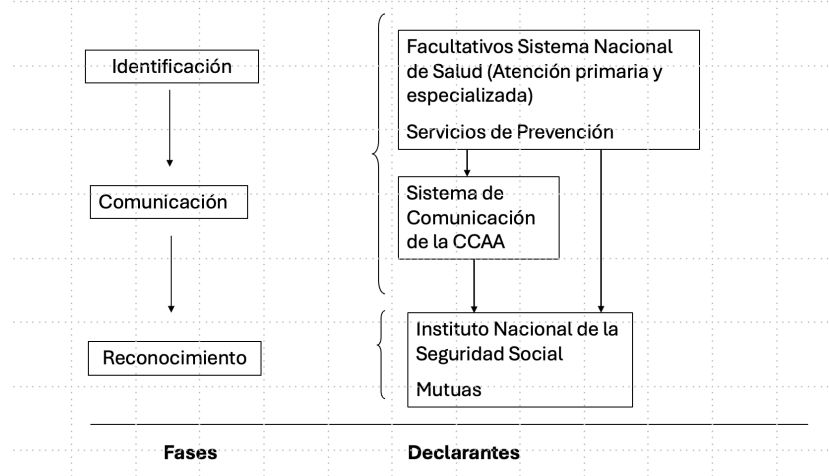
Cuando los facultativos del Sistema Nacional de Salud, con ocasión de sus actuaciones profesionales, tuvieran conocimiento de la existencia de una enfermedad de las incluidas en el anexo 1 que podría ser calificada como profesional, o bien de las recogidas en el anexo 2, y cuyo origen profesional se sospecha, lo comunicarán a los oportunos efectos, a través del organismo competente de cada comunidad autónoma y de las ciudades con Estatuto de Autonomía, a la entidad gestora, a los efectos de calificación previstos en el artículo 3 y, en su caso, a la entidad colaboradora de la Seguridad Social que asuma la protección de las contingencias profesionales. Igual comunicación deberán realizar los facultativos del servicio de prevención, en su caso.

18

## Evidencias sobre el reconocimiento real de las contingencias profesionales

Fases y circuitos para el reconocimiento de una contingencia profesional y sus declarantes

art. 5 del RD 1299/2006



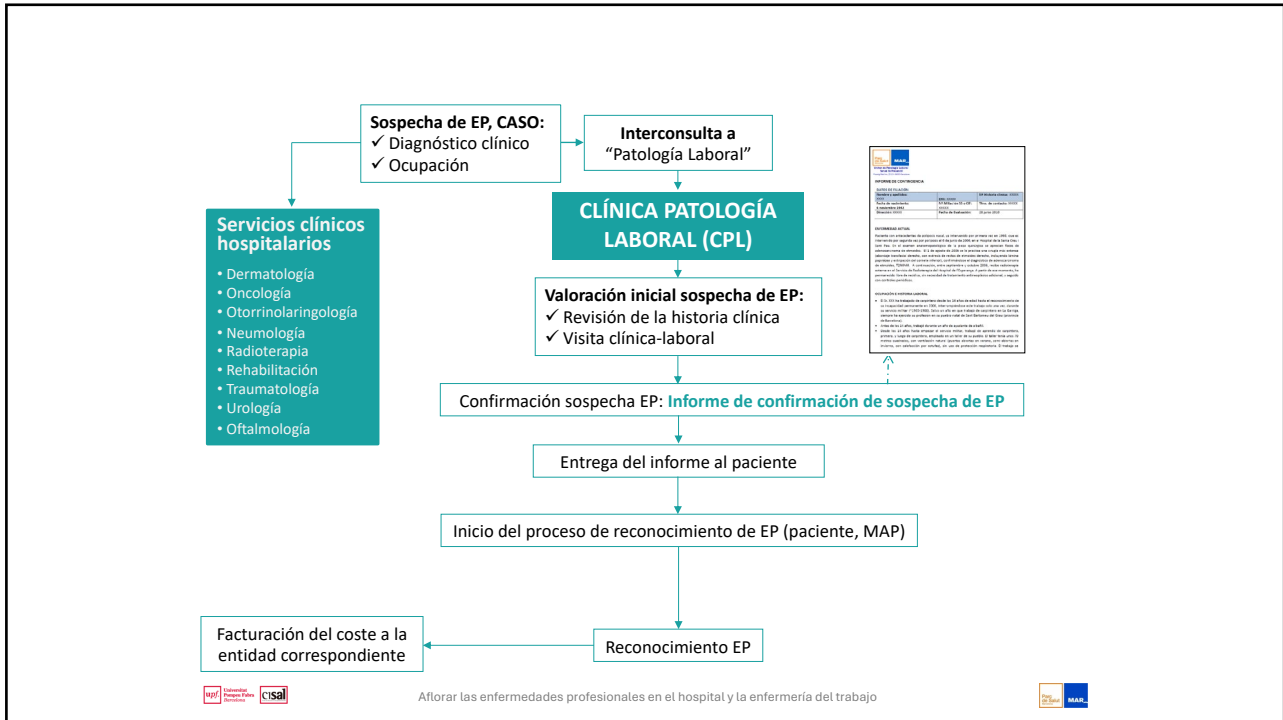
19

## Clínica de Patología Laboral



- Identificar sospechas de enfermedad profesional (EP) en los/as **pacientes del hospital**, dando apoyo a los clínicos que les atienden.
- Ayudar a los/as pacientes con sospecha confirmada de EP, y sus familias, en el proceso de **reconocimiento de la EP**.

20



21

### Clinica de Patología Laboral, Hospital del Mar

## Informe de sospecha de enfermedad profesional

- Datos de afiliación.
- Enfermedad actual
- Ocupación e historia laboral detallada.
- Situación actual, antecedentes médicos, familiares y sociales, medicación actual, alergias, hábitos, anamnesis por aparatos, examen físico.
- Documentación revisada.
- Resumen y opinión: causalidad general, causalidad específica, opinión.
- Bibliografía.

22

Unidad de Patología Laboral-UPL

Inicio Nuevo Paciente Gestión de pacientes Estadísticas Exportación Recursos compartidos

# Unidad de Patología Laboral-UPL

## Gestión de casos

Pacientes según situación: **Pendientes de citación**

Mostrar: Todos los pacientes Pacientes con recordatorio para hoy

Paciente	Fecha recordatorio próximo seguimiento
01 Rib	

© Unidad de Patología Laboral-UPL 2024  
 Seguridad de datos de la plataforma (PDF)  
 Financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III-FIS FEDER Ref. (PI16/00061);



Versión: 2.2-20.03.2024

Unidad de Patología Laboral-UPL

Inicio Nuevo Paciente **Gestión de pacientes** Es

## Gestión de pacientes

Total pacientes: 25

Fases	Situación	Nº
Fase 1. Contacto y valoración inicial	Pacientes nuevos	0
	Pendientes de citación	1
	Pendientes de valoración médica	2
Fase 2. Valoración médica	Pendientes de entrega Informe	1
	Pacientes en seguimiento	6
Fase 3. Seguimiento enfermería	Pacientes pendientes resolución	3
	Facturación	
Valoración coste	12	
Factura emitida	0	

23

## SU ENFERMEDAD TIENE QUE VER CON EL TRABAJO

Guía para promover el reconocimiento de una enfermedad profesional

ENERO 2018

## HACER VISIBLE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL

Guía de apoyo a los profesionales para promover el reconocimiento de las enfermedades profesionales

ENERO 2019

**Índice**

- 0. IDEAS CLAVE ..... 2
- 1. ¿DE QUÉ VA TODO ESTO? ..... 4
  - ¿El médico me dice que mi enfermedad puede venir del trabajo?
  - ¿Quién decide si mi enfermedad es profesional?
  - ¿Cómo puedo conseguir que se reconozca mi enfermedad como profesional?
- 2. ¿VALE LA PENA? ..... 6
  - ¿Qué gano yo si la Seguridad Social reconoce mi enfermedad como profesional?
  - ¿Quién más se beneficia de que mi enfermedad sea reconocida como profesional?
  - ¿Puede peligrar mi empleo si mi enfermedad se reconoce como profesional?
- 3. ¿QUÉ DEBO HACER? ..... 10
  - ¿Dónde acudo para solicitar que mi enfermedad sea reconocida como profesional?
  - ¿Qué tengo que solicitar para que mi enfermedad se reconozca como profesional?
  - ¿Qué puedo hacer si no me reconocen mi enfermedad como profesional?
- 4. INDEMNIZACIÓN ADICIONAL POR LOS DAÑOS CAUSADOS ..... 11
- EN RESUMEN ..... 13
- GLOSARIO ..... 16

**Para citar:**

Benavides FGF, Boix P, Ramada JM, Serra C. (en nombre les equipo de investigación del proyecto CEPFS). Su enfermedad tiene que ver con el trabajo: guía para promover el reconocimiento de una enfermedad profesional. Sevilla: 1-3; 2018

**El Equipo de Investigación:**

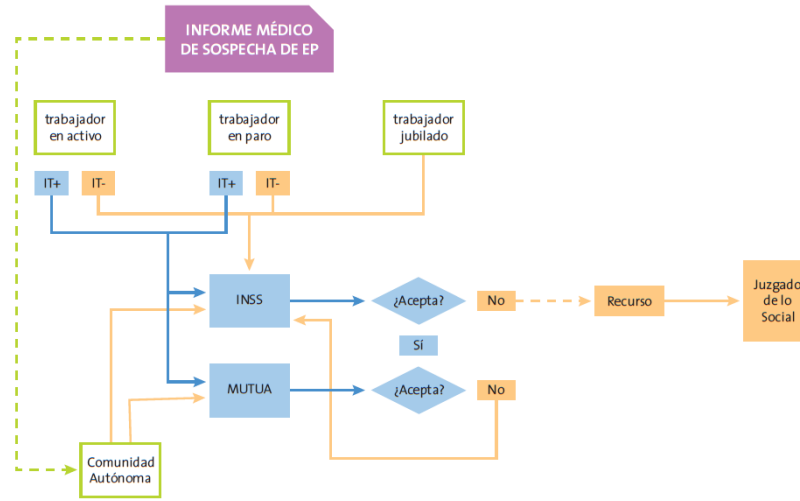
Consol Serra Pujadas: Parc de Salut Mar; CISA/IMIM/UPF  
 José M. Ramada Rodilla: Parc de Salut Mar; CISA/IMIM/UPF  
 Rocío Villar Vinueza: Parc de Salut Mar; CISA/IMIM/UPF  
 Mónica Ubalde López: CISA/IMIM/UPF  
 Jordi Delclós Clanchet: University of Texas; CISA/IMIM/UPF  
 Rosa Carreras Valls: Institut Assistència Sanitària (IAS) Girona  
 Carmen Diego Roza: Hospital Arquitecto Marci - Área Sanitaria de Ferrol  
 Javier Orpella García: Babilonia Severo Sotomayor  
 M. Teresa del Campo Balsa: Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz  
 Isabel Taboada de Zúñiga Romero: Hospital de Vigo  
 M. Cruz Rodríguez Jareño: Hospital de Palamós  
 M. Purificación Palacios Echevarría: Osi Barrialde - Galdakao  
 Ana Isabel Collazos Dorronsoro: Osi Barrialde - Basurto  
 Juan Castañón Álvarez: Hospital Universitario de Cabueñes

**Índice**

- 1. PATOLOGÍA LABORAL: UNA REALIDAD POCO VISIBLE ..... 2
- 2. UNA EXPERIENCIA SINGULAR: UNIDAD DE PATOLOGÍA LABORAL DE PARC SALUT-MAR ..... 7
- 3. PANORAMA NORMATIVO DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL ..... 12
  - ¿Qué es una enfermedad profesional?
  - ¿Cómo funciona el cuadro de enfermedades profesionales?
  - ¿Quién gestiona la enfermedad profesional?
  - ¿Qué papel juega el Sistema Nacional de Salud en la gestión de la enfermedad profesional?
  - ¿Cómo se reconoce una enfermedad profesional?
  - ¿Qué implicaciones tiene el reconocimiento de una enfermedad profesional?
- 4. FAVORECER EL RECONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL ..... 27

24

Figura 5: ¿A quien reclamar?



FIS ISCIII FIS/FEDER P116/00061

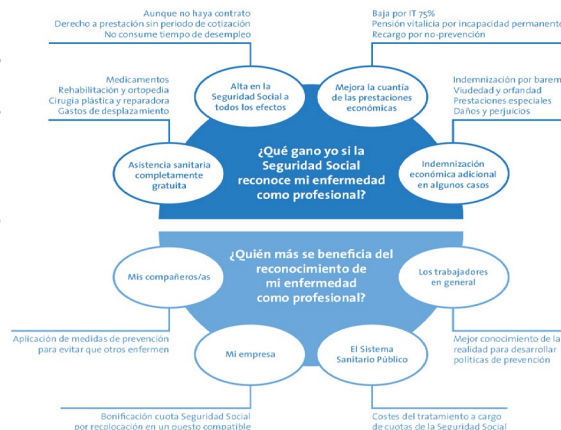
<https://www.upf.edu/web/cisal>



25

## ¿Por qué es importante el reconocimiento de una enfermedad profesional por la Seguridad Social?

- 1) Incrementar el subsidio de la **prestación económica** que percibe el paciente: 60% de la base salarial si enfermedad común, 80% si es reconocida como EP, y posibles **indemnizaciones**.
- 2) Servir de **caso centinela** para la sospecha de otros casos y adoptar **medidas preventivas, vigilancia epidemiológica**.
- 3) Equilibrar los costes de la atención sanitaria de estos casos entre el Sistema Nacional de Salud (**SNS, impuestos**) y el Sistema de Seguridad Social (**SSS, cotizaciones a la SS**).



Benavides FG, Boix P, Ramada JM, Serra C. (en nombre les equipo de investigación del proyecto CEPS\*). Su enfermedad tiene que ver con el trabajo: guía para promover el reconocimiento de una enfermedad profesional. Sevilla: i+3, 2018



Aflorar las enfermedades profesionales en el hospital y la enfermería del trabajo

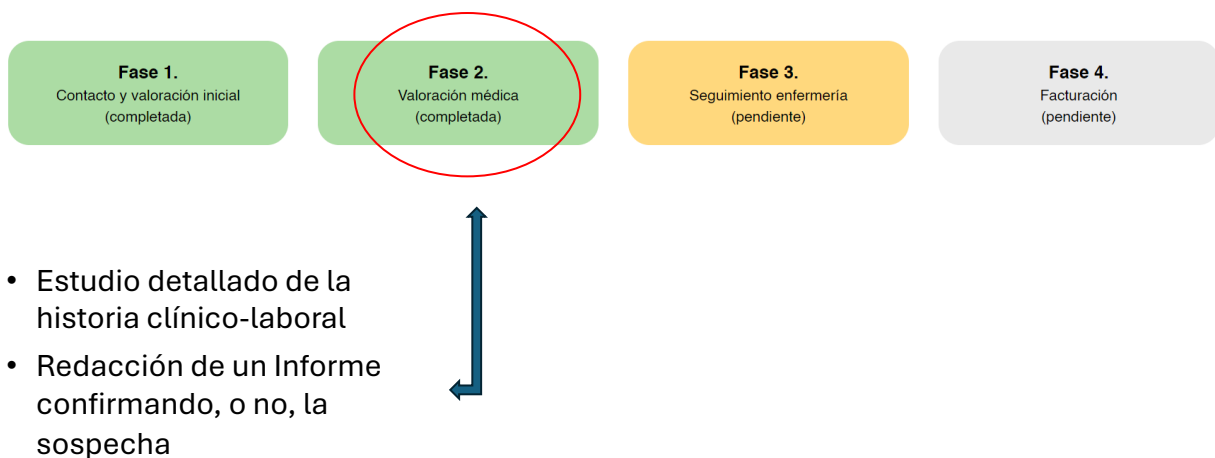


26

## Identificación, confirmación de sospecha y seguimiento de dos casos atendidos en la Clínica de Patología Laboral del Hospital del Mar, algunos ejemplos

27

### Circuito en la gestión de casos CPL HMar



28

## Caso 1

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Hombre de 61 años

Trabajador de la industria química

Derivado del servicio de *oncología* de un centro externo

Enfermedades previas: hipotiroidismo tto. farmacológico, IQ hernia inguinal

### Enfermedad actual:

- Hematuria microscópica en diciembre del 2020
- **Diagnóstico de tumor vesical primario de 2 cm**
- Se trató mediante resección transuretral y tratamiento local con BCG
- Requirió una nueva resección transuretral por recidiva en agosto del 2021
- Posteriormente, se trató con quimioterapia cada 21 días x 4 ciclos, finalizando

### Historia laboral

- 1 año (1987-1988) en la industria del papel
- 31 años en una refinería, ocupando diferentes cargos:

1989 a 2020, diversas plantas de la empresa: zona de tratamiento de aguas, la torre de refrigeración, la planta de fueloils y calderas (412)-cogeneración (I y II), donde refiere haber estado expuesto a:

*hipoclorito de sodio, ácido sulfhídrico, fueloil, pirólisis-alta viscosidad-visbreaking, benceno, aminas aromáticas, decapado de calderas y pasivado de calderas sin medidas de protección individual adecuadas.*

29

## Caso 1

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### CAUSALIDAD GENERAL

- 20-27% de los tumores de vejiga son por exposición laboral
- Factores de riesgo:
  - Carcinogenicidad del compuesto químico
  - Intensidad de la protección
  - Lugar de trabajo (tipo de industria)
  - Susceptibilidad individual (Diabetes tipo 2, enf. Cowden y síndrome Lynch)
- Industrias de riesgo: tintes, pinturas, caucho, aluminio, refinerías de petróleo, petroquímica, textil, fundiciones, marineros, limpieza en seco y emisiones de diésel.
- Tiempo de latencia: al menos, de 20 años
- Otros factores que aumentan el riesgo:
  - Tabaco (lo triplica)
  - Alcohol (no asociado)

• Cuadro de enfermedades profesionales (RD 1299/2006) se reconoce la neoplasia maligna de vejiga urinaria como enfermedad profesional (Anexo 1). Entre las principales actividades capaces de producirla son aquellas relacionadas con la fabricación y empleo de aminas aromáticas, especialmente los trabajadores del caucho y los trabajos en los que se emplearon tintes, alfa- o beta-naftilamina, colorantes con base de bencidina, aminodifenilo, nitrodifenilo, auramina, magenta y sus sales (Anexo 1).

(Actividad 01/Código 6B0101 y Actividad 02/Código 6B0102).

30

## Caso 1

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Conclusión

Por las razones expuestas anteriormente, consideramos que la causa más probable de su carcinoma de células transicionales de vejiga urinaria que padece el paciente es su exposición laboral a aminas aromáticas, CORTROL OS5310, STEAMATE NA0940, benceno, tolueno, mercaptanos, sulfuros y fenoles, y que dicha patología debería ser reconocida como enfermedad profesional ya que tanto el diagnóstico como los agentes y la actividad laboral se encuentran descritos en el cuadro de enfermedades profesionales vigente en España.

31

### Bibliografía consultada Caso 1

1. Suárez-Baena B, Encarnación-Encarnación N, Valladares-Lobera B. Revisión bibliográfica de cáncer vesical de origen laboral. Med Segur Trab (Madr) [Internet]. 2015 [citado el 30 de mayo de 2023];61(239):295–310. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2015000200011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2015000200011)

2. Profesionales E. DIRECTRICES PARA LA DECISIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES PROFESIONALES [Internet]. Insst.es. [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/2870094/DDC-CAN-01+Enfermedades+profesionales+causadas+por+agentes+carcin%C3%B3genos+principios+generales+de+actuaci%C3%B3n+en+el+diagn%C3%B3stico+precoz+del+c%C3%A1ncer+de+origen+profesional.pdf/0a62d970-f3bc-929d-e9c2-69d803ca3516?t=1643249031462>

3. Golka K, Böhlig R, Jungmann O, Forchert M, Zellner ME, Schöps W. Occupational cancers in urology. Urologe A [Internet]. 2021 [citado el 30 de mayo de 2023];60(8):1061–72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34241641/>

4. Halaseh SA, Halaseh S, Alali Y, Ashour ME, Alharayzah MJ. A review of the etiology and epidemiology of bladder cancer: All you need to know. Cureus [Internet]. 2022 [citado el 30 de mayo de 2023];14(7):e27330. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36042998/>

5. BOE-A-2006-22169 Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro [Internet]. Boe.es. [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en:

6. Delclos GL, Lerner SP. Occupational risk factors. Scand J Urol Nephrol Suppl [Internet]. 2008;42(218):58–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/03008880802284423>

7. Melhorn JM, Talmage JB, Ackermann WE III, Hyman MH, Katz RT. AMA guides to the evaluation of disease and injury causation, second edition. Guides Newsletter [Internet]. 2013 [citado el 30 de mayo de 2023];18(4):10–1. Disponible en: <https://ama-guides.ama->

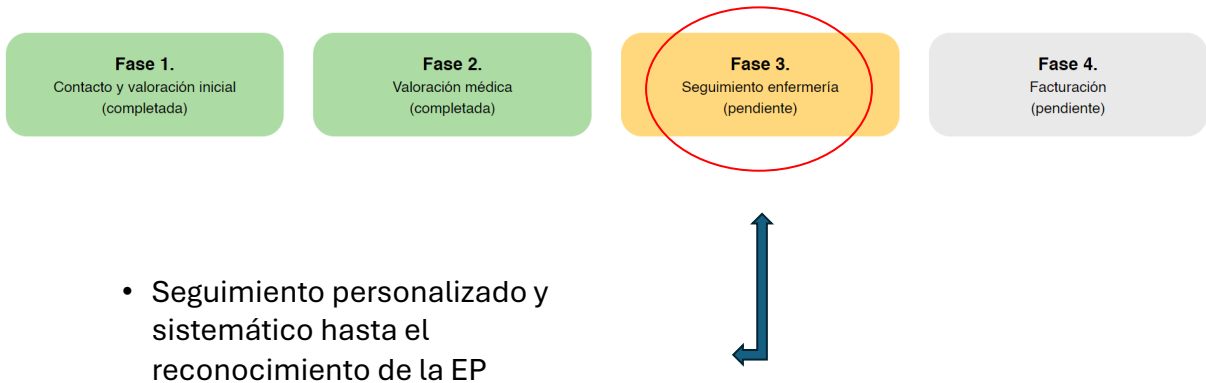
<http://ama-guides.ama->  
[assn.org/newsletter/article-abstract/18/4/10/134/AMA-Guides-to-the-Evaluation-of-Disease-and-Injury?redirectedFrom=fulltext](https://monographs.iarc.who.int/)

8. IARC monographs on the identification of carcinogenic hazards to humans – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER [Internet]. Who.int. [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://monographs.iarc.who.int/>

9. Velarde LC, García LB, Arrija IN, Veiga MPP da, Espinosa JC. Cáncer de vejiga. Medicine [Internet]. 2021 [citado el 30 de mayo de 2023];13(26):1441–53. Disponible en: <https://www.msd.es/stories/cancer-de-vejiga/>

32

## Circuito de gestión de casos CPL HMar



33

### Caso 1

Sofia Romero Gil  
EIR enfermería del  
trabajo

**Entrega Informe:** 23/08/2023

**Llamada inicial contacto:**

- 20.09.2023: Colectivo Ronda (CR) acudió a la cita del INSS, aportando documentación. La abogada les comenta que aproximadamente en 2-3 meses tendrán resolución.

**Llamada resultado resolución:**

- 02.01.2024. Al no tener resolución y al agotar el plazo que les mencionó la abogada, les aconsejo que si a mediados de enero no tienen ninguna noticia, se pongan en contacto con el CR para que llamen al INSS.
- 31.01.2024. Siguen sin tener novedades/resolución.
- 23.02.2024: Resolución favorable (Reconocimiento de la EP)

34

## Caso 1

Sofia Romero Gil  
EIR enfermería del  
trabajo

### Resultado de la resolución

La Incapacidad Permanente Total del trabajador, iniciada en fecha 18 de diciembre de 2020, debe de considerarse de origen profesional, como dictamen emitido por la Comisión de Evaluación de Incapacidades.

35

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Hombre de 62 años

#### Síntomas y Diagnóstico de COVID-19:

- Comienza síntomas compatibles con COVID-19 el 12/03/2020 mientras estaba en el trabajo: malestar general, fiebre alta (39.5 °C), y astenia.
- Familia asintomática, decide aislarse.
- Diagnóstico confirmado por PCR el 15/04/2020, tras dificultades para obtener la prueba.
- Resultó positivo para SARS-COV2 durante tres meses, negativizando en junio de 2020.

#### Complicaciones Post-COVID:

- Problemas de movilidad, confirmado por electromiograma el 23/09/2020: afectación polirradicular lumbosacra crónica y degeneración axonal motora
- Problemas cardiorrespiratorios: ecocardiograma y gammagrafía revelan engrosamiento ventricular, insuficiencia mitral y aórtica ligera, angina estable.
- TC pulmonar (2021) muestra bronquiectasias, inflamación de vías aéreas, fibrosis, y otros cambios.

36

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Accidente y Lesiones Adicionales:

- Caída de bicicleta el 09/01/2021 debido a inestabilidad en la marcha, causando fractura en L2 y leve derrame pleural izquierdo.

### Estudios Neurológicos:

- Desde enero de 2022, en estudio por neurología por cefaleas, inestabilidad, alteración de la memoria y atención.
- PET-TAC indica proceso degenerativo temporoparietal incipiente, inicialmente sugerido como Alzheimer pero descartado en análisis de líquido cefalorraquídeo.

### Diagnóstico y Seguimiento:

- Diagnóstico de patología asociada a COVID-19 con afectación de múltiples sistemas.
- Actualmente en seguimiento por neumología, neurología, reumatología, otorrinolaringología, psiquiatría y atención primaria.

37

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Historia Laboral (I)

- **Desde marzo del 1983 hasta agosto del 1991** trabajó para múltiples centros sanitarios públicos realizando suplencias en urgencias hospitalarias, atendiendo diversas patologías médicas. Trabajó también como médico rural, desplazándose en vehículo para asistir a pacientes pediátricos y adultos. Por último, ejerció también como ayudante de cirujano principal en cirugías mayores y como cirujano principal en cirugías menores.
- **Entre agosto del 1990 y diciembre del 1992** realizó la especialidad en Medicina Física y del Deporte, llevando a cabo controles de lactatos y revisiones médicas de deportistas.
- **Desde agosto de 1990 hasta noviembre del 2019** atendió accidentes laborales de múltiples empresas, principalmente fracturas, amputaciones y heridas con secciones tendinosas. También fue el médico principal de un recinto de congresos, atendiendo accidentes laborales y emergencias médicas, incluyendo infartos y partos. Obtuvo el título de especialista en medicina del trabajo en 2003.

38

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### Historia Laboral (II)

- **Desde el 2019** trabajó en un servicio de prevención, realizando los exámenes de salud de los trabajadores de varias compañías. Su despacho era de 2m<sup>2</sup>, con una camilla, una mesa y dos sillas, y sin ventilación natural, solo una pequeña rendija. Su horario habitual era de 7:30h a 15:15h de lunes a viernes, con algunas tardes ocasionales. Realizaba 20-25 revisiones médicas diarias, incluyendo entrevista clínica, exploración física, electrocardiogramas y otras exploraciones complementarias.
- **Al inicio de la pandemia por SARS-COV2 en febrero de 2020**, su actividad laboral no cambió y continuó realizando revisiones sin mascarillas ni guantes debido a la falta de estos productos. Atendía a trabajadores con síntomas respiratorios a menos de 0,5 m de distancia y sin protección, incluso en casos con síntomas claros de infección (tos, congestión, fiebre, dolores musculares, pérdida de olfato y gusto).

39

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### CAUSALIDAD GENERAL

- En el **Real Decreto 664/1997**, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, consta el "**coronaviridae**" (familia de virus que pertenece al grupo de los virus de ARN monocatenario) como agente biológico del grupo 3 (b). Siendo **agente biológico del grupo 3** aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y supone un serio peligro para los trabajadores.
- Los agentes biológicos se encuentran en el **cuadro de enfermedades profesionales del Real Decreto 1299/2006**, concretamente en el grupo 3. Agente A, subagente 01, actividad 01 código 3A01101 (Enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección

40

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### CAUSALIDAD ESPECÍFICA

- El paciente presentó síntomas de COVID-19 el 12/03/2020 y fue diagnosticado por PCR el 15/04/2020. Dos compañeros de trabajo también tuvieron síntomas, mientras que su esposa e hijo estaban asintomáticos. Durante la infección, limitó su rutina a ir de casa al trabajo y atendió a trabajadores con síntomas sin protección adecuada.
- La exposición al SARS-COV2 puede causar efectos persistentes (**Covid persistente**) tras la infección inicial, como fatiga, dificultad para respirar, confusión mental, dolores musculares y articulares, síntomas gastrointestinales, problemas de sueño, trastornos cardiovasculares, trastornos mentales y problemas dermatológicos. Estos efectos pueden variar en intensidad y duración.
- Como médico de medicina del trabajo, su enfermedad está registrada como profesional, con el código 3A01101 en el cuadro de enfermedades profesionales.

41

## Caso 2

Kelly González Anselmo  
MIR Medicina del Trabajo

### CONCLUSIÓN

Por lo anteriormente mencionado, consideramos que la causa más probable de la COVID-19 contraída por el paciente se encuentra en el ejercicio de su actividad laboral como médico del trabajo en el servicio de prevención ajeno, mientras prestaba asistencia, sin protección, a trabajadores de las empresas asociadas, que frecuentemente acudían con síntomas respiratorios a realizarse el examen de salud.

Por ello consideramos que su enfermedad (la COVID-19 y el cuadro de COVID persistente derivado de la misma) debería tener la consideración de enfermedad profesional. Hecho que queda refrendado por cuanto su empresa comunicó a la Mutua Colaboradora de la Seguridad Social a la que estaba adscrita, mediante un parte de accidente, la contingencia profesional de su enfermedad (siguiendo las instrucciones de la Subdirección General de Ordenación y Asistencia Jurídica; Criterio de gestión: 8/2020; Fecha: 17 de marzo de 2020; Materia: Consideración excepcional como situación asimilada a accidente de trabajo de los períodos de aislamiento o contagio de las personas trabajadoras como consecuencia del virus COVID-19).

42

## Bibliografía consultada Caso 2

- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Yong SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. Infect Dis (Lond). 2021 Oct;53(10):737-754. doi: 10.1080/23744235.2021.1924397. Epub 2021 May 22. PMID: 34024217; PMCID: PMC8146298.
- Nikolich JŽ, Rosen CJ. Toward Comprehensive Care for Long Covid. N Engl J Med. 2023 May 9. doi: 10.1056/NEJMp2304550. Epub ahead of print. PMID: 37158440.
- [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-conditio](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-conditio)

43

## Caso 2

Sofia Romero Gil  
EIR enfermería del  
trabajo

**Entrega Informe:** 4/09/2023

**Llamada inicial contacto:**

- 20.09.2023. Espera de juicio.

**Llamada resultado resolución:**

- 22.11.2023. Inspección favorable a esperas de resolución.
- 27.11.2023: Fecha resolución en documento.
- 19.02.2024: Solicita resolución con su abogado. Siendo favorable pero recurrida al tribunal superior de justicia de Cataluña.
- 14.03.2024: Fecha de la recepción resolución.

44

## Caso 2

Sofia Romero Gil  
EIR enfermería del  
trabajo

### Resultado de la resolución

Solicita determinación de contingencia profesional de su Incapacidad Temporal (IT) del 13/03/2020 al 02/03/2022.

#### HECHOS PROBADOS

- trabajador pudo estar expuesto con bastante probabilidad al contagio por la COVID-19
- desde el día 3 de febrero de 2020, es decir, en pleno contexto COVID-19, a menos de medio metro de distancia

La IT del trabajador iniciada en fecha 13 de marzo de 2020 debe de considerarse de origen profesional.

45

## Resultados en las personas

Su reconocimiento tardo solo dos meses, retiró su informe el 03.09 y su resolución favorable de EP con IP absoluta fue el 28.11. Destacar que ella se asesoró por el Colectivo Ronda para hacer la solicitud administrativa y nos destacó la buena asesoría.

La paciente tenía una pensión de 400 euros aprox. y pasará a 1.800 euros.

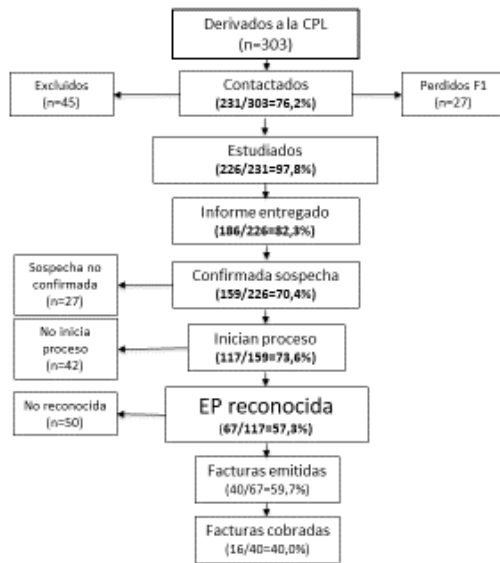
Este proceso ha sido muy interesante por los diagnósticos de la paciente y además, por ser reconocida la EP en la reclamación previa. La paciente nos manifestó su agradecimiento con todos quienes participamos en este proyecto y nos comentó que tiene derecho a una pensión mensual de 2.238,55 euros más revalorizaciones.

46

# Experiencia acumulada por la Clínica de Patología Laboral Hospital del Mar

47

## Actividad y resultados obtenidos por la Clínica de Patología Laboral, Hospital del Mar, 2010-2023



48

## Algunas conclusiones (provisionales)

- Las EEPP siguen siendo invisibles, consecuencia de las deficiencias de los sistemas de notificación y reconocimiento por falta de coordinación de los sistemas de salud y seguridad social.
- Los sistemas de salud deben disponer de sistemas para identificar y declarar las EEPP y los sistemas de seguridad social ser más eficientes en su reconocimiento.



49

### Bibliografía Clínica de Patología Laboral, CiSAL



Ramada JM, Delclòs J, Benavides FG, Ventura JF, Toro OA, Pujades CS. Evaluación de una unidad de detección de enfermedades profesionales en un hospital de tercer nivel. Archivos de prevención de riesgos laborales. 2014;17(1):18-25.

Serra C, Ramada JM, Delclòs J, Garrido R, Ubalde-Lopez M, Benavides FG. Enfermedades profesionales atendidas en el Parc de Salut Mar(Barcelona, España), 2010-2014. Med Clin (Barc). 2016;146(11):506-510

Benavides FG, Boix P, Ramada JM, Serra C. (en nombre del equipo de investigación del proyecto CEPS\*). Su enfermedad tiene que ver con el trabajo: guía para promover el reconocimiento de una enfermedad profesional. Sevilla: i+3; 2018

Benavides FG, Boix P, Ramada JM, Serra C. (en nombre les equipo de investigación del proyecto CEPS\*). Hacer visible la enfermedad profesional: guía de apoyo profesional al reconocimiento de las enfermedades profesionales. Sevilla: i+3, 2019

Serra C, Valiño-Carrete M, Cots F, Trapero-Bertran M, Benavides F. Costes sanitarios de las enfermedades profesionales: análisis de una serie de pacientes de un hospital público. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. 2019;22(4):171-175.

Benavides FG, Ramada JM, Ubalde-López M, et al. A hospital occupational diseases unit: an experience to increase the recognition of occupational disease. Med Lav. 2019;110:278-84.

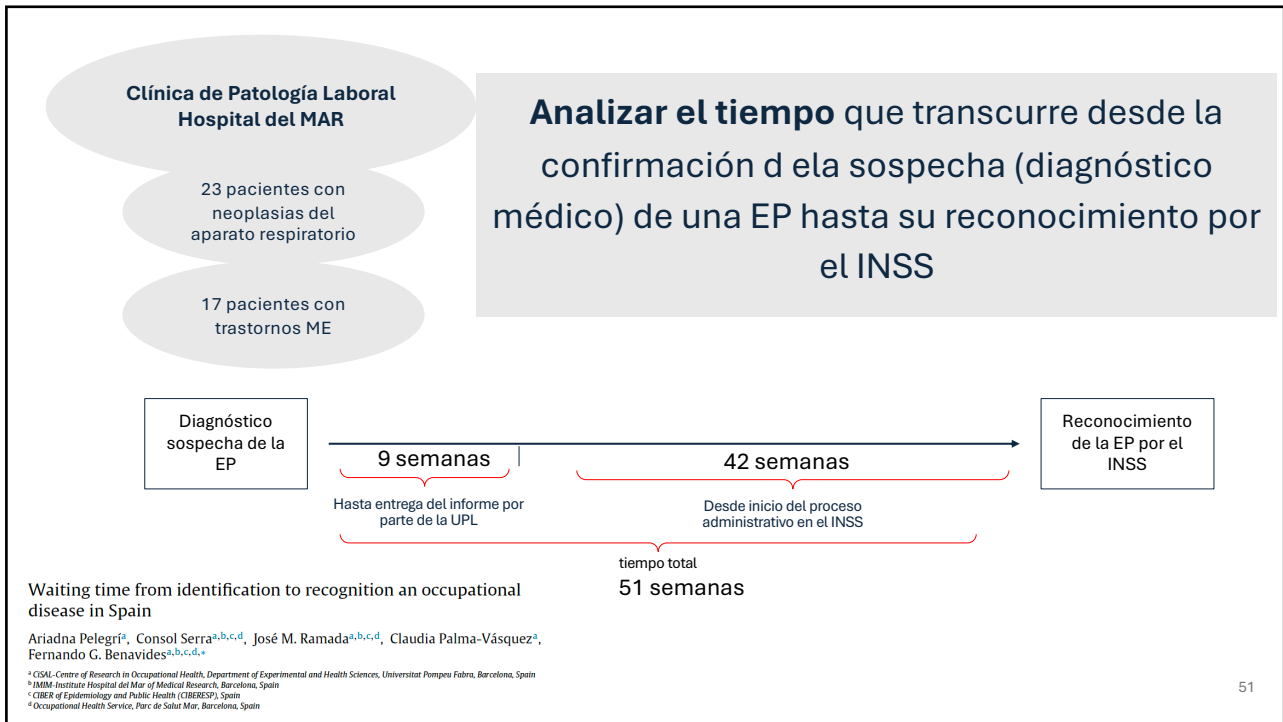
Palma-Vasquez C, Serra C, Delclòs GL, et al. Identificación y reconocimiento de enfermedades profesionales en siete hospitales públicos de España. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2021;30:185-94.

Benavides FG, Palma-Vasquez C, Ramada JM, Carreras R, Del Campo MT, Taboada I, Diego C, Castañón J, Orpella X, Serra C. Aproximación al coste de enfermedades profesionales atendidas en siete hospitales en España. Gac Sanit. 2022;36(3):253-256. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.104.

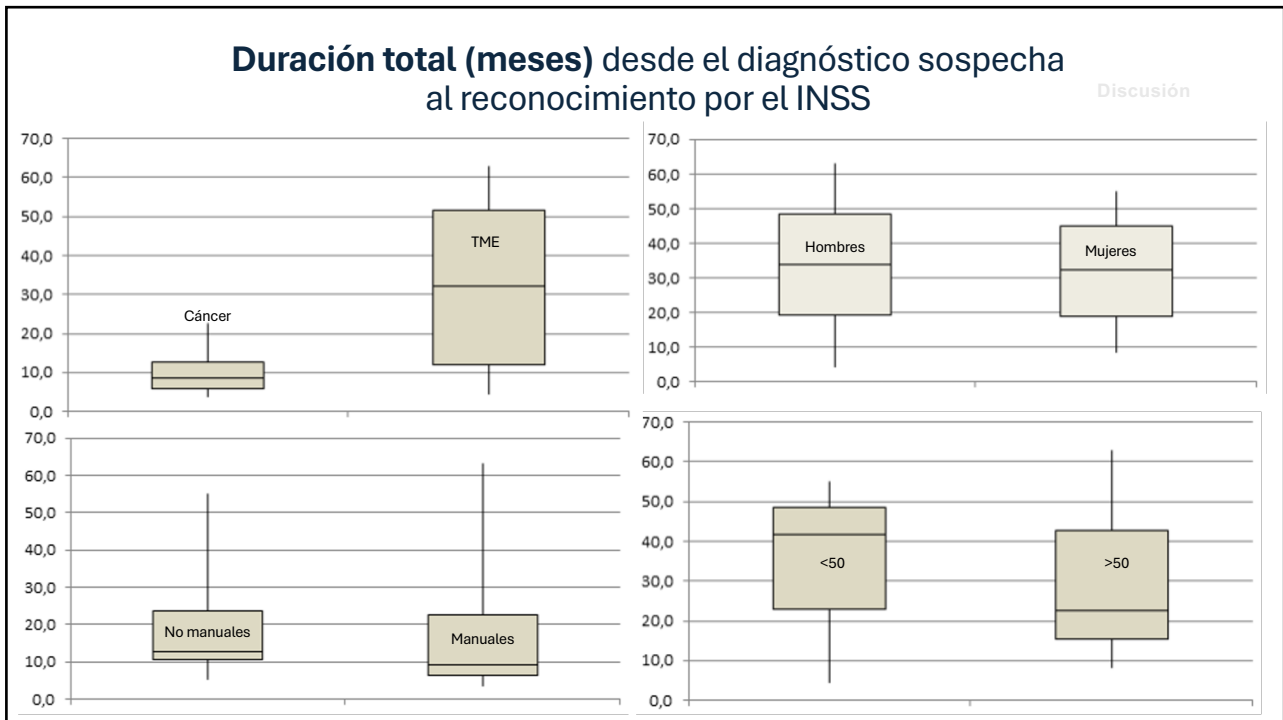
Pelegrí A, Serra C, Ramada JM, Palma-Vásquez C, Benavides FG. Waiting time from identification to recognition an occupational disease in Spain. Gac Sanit. 2022; 36(3):257-259. doi: 10.1016/j.gaceta.2022.01.006.

Gayá Pérez H, Torres Ordóñez MB, Díaz P, Ramada JM, Serra C, G Benavides F. Estimación económica de una muestra de casos de enfermedad profesional confirmados por el Instituto Nacional de la Seguridad Social atendidos en el Parc de Salut Mar, 2014-202]. Arch Prev Riesgos Labor. 2023; 26(1):41-48. doi: 10.12961/aprl.2023.26.01.04.

50



51



52

## A hospital occupational diseases unit: an experience to improve the identification and recognition of occupational disease

FERNANDO G. BENAVIDES<sup>1,2</sup>, JOSE MARIA RAMADA<sup>1</sup>, MONICA UBALDE-LOPEZ<sup>1</sup>,  
GEORGE L. DELCLOS<sup>1,2</sup>, CONSOL SERRA<sup>1,2</sup>

Med Lav 2019; 110, 4: 278-284

	Diagnostic groups										P
	MSK		Cancer		Skin		Ear		Others		
	Cases (n)	Rate (%)	Cases (n)	Rate (%)	Cases (n)	Rate (%)	Cases (n)	Rate (%)	Case (%)	Rate (%)	
Identified suspected cases	27		42		21		42		17		
ODU confirmed cases	14		16		11		33		6		
CR (1)		51.9		38.1		52.4		78.6		35.3	0.002
Started Recognition Process Rate	12		12		7		17		6		
RPR (2)		85.7		75.0		63.6		51.5		100	0.076
Recognized cases	2		8		5		5		6		
PPV (3)		16.7		66.7		71.4		29.4		100	0.004

(1) CR: confirmation rate; (2) RPR: recognition process rate; (3) PPV: predictive positive value; p value Chi square test; MSK musculoskeletal disorders

53

## Estimación económica de una muestra de casos de enfermedad profesional confirmados por el Instituto Nacional de la Seguridad Social atendidos en el Parc de Salut Mar, 2014-2021

Helios Gayá<sup>1</sup> ● 0000-0003-2198-358X  
 María Belén Torres<sup>1</sup> ● 0000-0003-0504-4443  
 Pilar Díaz<sup>1</sup> ● 0000-0002-8613-7221  
 José María Ramada<sup>1,2,3</sup> ● 0000-0002-3854-1596  
 Consol Serra<sup>1,2,3</sup> ● 0000-0001-8337-8356  
 Fernando G. Benavides<sup>1,2,3</sup> ● 0000-0003-0747-2660

<sup>1</sup>Servei de Salut Laboral Parc de Salut Mar, Barcelona, España.

<sup>2</sup>Centro de Investigación en Salud Laboral MELIS UPF / IMIM PSMAR, Barcelona, España.

<sup>3</sup>CIBER de Epidemiología y Salud Pública – CIBERESP Madrid, España.

(\*) Trabajo de investigación final de residencia de enfermería del trabajo en la Unidad Docente del PSMAR, 2020-2022

**Tabla 1:** Número de casos (N y %), número de asistencias (A y %), coste total (CT, €) y coste medio (CM, €) de la atención sanitaria generada por pacientes con reconocimiento de EEPP por sospechas de la Unidad Patología Laboral, PSMAR, entre 2014 y 2021, por sexo, edad, ocupación y grupo de diagnóstico.

		N	%	A	%	CT (€)	%	CM (€)
Sexo	Hombre	8	62	494	85	463.320	98	57.915
	Mujer	5	38	87	15	11.539	2	2.308
Edad	>65	8	62	521	90	467.338	98	58.417
	≤65	5	38	60	10	7.521	2	1.504
Ocupación	Manual	9	69	532	92	468.551	99	52.061
	No manual	4	31	49	8	6.308	1	1.577
Grupo diagnóstico (Códigos de EP*)	Neumoconiosis (4C0101, 4C0108)	2	15	88	15	92.270	19	46.135
	Cáncer (6A0101, 6A0301, 6A0201)	6	46	433	75	375.068	79	62.511
	Dermatosis (5A0105, 5B0130, 5A0103)	3	23	34	6	4.086	1	1.362
	Hipoacusias (2A0107)	1	8	1	0	118	0	118
	Musculoesquelético (2D0301)	1	8	25	4	3.317	1	3.317
TOTAL		13	100	581	100	474.859	100	36.528

\* Códigos de EP de acuerdo con el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

54

**Costes sanitarios de las enfermedades profesionales:  
análisis de una serie de pacientes de un hospital público**

Arch Prev Riesgos Labor 2019; 22 (4): 171-175

Consol Serra<sup>a,b,c,d</sup>, Mery Valiño-Carrete<sup>a</sup>, Francesc Cots<sup>a,c</sup>,  
 Marta Tripero-Bertran<sup>f</sup> y Fernando G. Benavides<sup>a,c,d</sup>  
 DOI: 10.12961/aprl.2019.22.04.03  
 Recibido: 23 de abril de 2019  
 Aceptado: 16 de septiembre de 2019

**TABLA 1**

Coste total y coste medio de la atención sanitaria generada por pacientes con un diagnóstico de EP realizado por la Unidad de Patología Laboral de un hospital universitario público de Barcelona, España, entre 2009 y 2014, por grupo de diagnóstico, sexo y edad (2014€).

		N	(%)	Coste total (€)	(%)	Coste medio (€)
Grupo	Musculoesquelético	11	(33)	22.878,2	(13)	2.079,8
Diagnóstico	Cáncer	10	(30)	152.232,6	(84)	15.223,3
	Hipoacusia	7	(21)	465,0	(0)	66,4
	Dermatosis	5				
Sexo	Hombres	25				
	Mujeres	8				
Edad	≤65 años	25				
	>65 años	8				
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>	<b>(100)</b>	<b>181.045,8</b>	<b>(100)</b>	<b>5.486,2</b>

De confirmarse estos hallazgos en futuros estudios, y teniendo en cuenta que las EP podrían representar hasta el 3% de los contactos de los hospitales en Cataluña<sup>15</sup>, el coste total de tratar las EP en nuestro hospital podría alcanzar los 5 millones de euros al año. En conclusión, nuestros resultados deberían estimular el reconocimiento de EP y mejor coordinación entre el SNS y el sis-

55

Aproximación al coste de enfermedades profesionales atendidas en siete hospitales en España

Fernando G. Benavides<sup>a,b,c</sup>, Claudia Palma-Vasquez<sup>a,d,e</sup>, José María Ramada<sup>a,b,c,e</sup>,  
 Rosa Carreras<sup>f</sup>, M. Teresa del Campo<sup>g</sup>, Isabel Taboada<sup>h</sup>, Carmen Diego<sup>i</sup>,  
 Juan Castañón<sup>j</sup>, Xavier Orpella<sup>k</sup> y Consol Serra<sup>a,b,c,e</sup>

F.G. Benavides et al. / Gac Sanit. 2021;35(6):600-608

**Tabla 1**  
 Coste de enfermedades profesionales reconocidas por la Seguridad Social y atendidas en hospitales del Sistema Nacional de Salud. Proyecto Carga de la Enfermedad Profesional (CEPS), 2017-2019

Grupos diagnósticos	Coste de referencia (€) <sup>a</sup>	Centros hospitalarios							Total por grupo diagnóstico	
		Parc de Salut Mar, Barcelona	Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo	Institut d'Assistència Sanitària, Girona	Badalona Serveis Assistencials	Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid	Complejo Hospitalario Universitario, Ferrol	Hospital de Cabueñes, Gijón	N	€
Cáncer (mesotelioma, neoplasia)	15.223,3	4	1	-	-	-	1	1	7	106.563,1
Trastornos musculoesqueléticos (tendinitis de hombro, lesión de manguito rotador)	2.079,8								2	4.159,6
Enfermedades otorrinolaringológicas (rinitis, hipoacusia)	66,2								5	331
Enfermedades de la piel (dermatitis, escabiosis, alergia)	1.094								22	24.068
Enfermedades respiratorias (asma, neumoconiosis, silicosis)	5.486								17	93.265,4
Otras (conjuntivitis, sarampión, herpes)	2.181,6	9	-	-	-	15	-	1	25	54.540
Total por centro		N	30	9	16	2	16	3	78	282.927,1
	€		123.423,2	59.112,9	18.447,8	132,4	38.210,2	26.195,7		17.404,9

<sup>a</sup> Coste de referencia según un estudio previo<sup>7</sup>.

El objetivo de la armonización y la integración de la asistencia sanitaria de la Seguridad Social en el SNS. Alternativamente, se podría seguir el modelo francés, cuya Ley de Financiación de la Seguridad Social establece una transferencia anual desde el seguro de lesiones y enfermedades al resto de seguros (invalidez, mortalidad, etc.) en concepto de «*sous-déclaration des accidents du travail et, surtout, des maladies professionnelles*» (artículo 99.III), que en este último año ha sido de 1000 millones de euros<sup>13</sup>.

Entre las limitaciones de este estudio hay que señalar que, ade-

56