



# DIRECTRICES PARA LA DECISIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES PROFESIONALES

## Enfermedades profesionales de la piel

### Eczema alérgico de contacto

DDC-DER-01

N.I.P.O.: 272-12-004-2



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

*isiii*  
Instituto  
de Salud  
Carlos III



# ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA PIEL

## ECZEMA ALÉRGICO DE CONTACTO

### DEFINICIÓN

La dermatitis o eczema alérgico de contacto (**EAC**) de origen profesional es aquel eczema que tiene su origen en una hipersensibilidad retardada (tipo IV) a una sustancia que se encuentra en el medio de trabajo.

Los eczemas (tanto irritativos como alérgicos) suponen cerca del 90% de las dermatosis profesionales; a pesar de que la mayor parte de ellos son de origen irritativo, el **EAC** presenta un peor pronóstico y supone la inmensa mayoría de las causas de origen dermatológico de incapacidad permanente para el trabajo.

El eczema alérgico de contacto puede ser debido no sólo a la manipulación de agente sensibilizantes, sino también al contacto como consecuencia del transporte de alergenos en el aire (*airborne*).

Existen más de 2.000 alergenos conocidos, siendo actualmente los más representativos, en el ámbito laboral, el cromo (cemento), el tiuram, los carbamatos y mercaptos (componentes de las gomas), la parafenilendiamina y sus derivados (tintes capilares), las resinas epoxi y acrílicas (pegamentos, lacas de uñas) y el Kathon CG (conservante de diversos jabones).



Foto 1: Eczema Alérgico por sustancias aerotransportadas

## SÍNTOMAS Y SIGNOS

El eczema se caracteriza por la presencia de: **eritema, vesiculación y/o descamación** sobre un área más o menos limitada de la piel, acompañado de un **prurito intenso y lesiones de rascado**.

En el caso del **EAC**, las lesiones suelen presentar, además de un importante eritema, un ligero **edema**. Tardan en resolverse 2-3 semanas, siempre que se evite la sustancia causal.

En las lesiones antiguas es frecuente la **hiperpigmentación residual**, que puede mantenerse durante unos meses.

### Evolución clínica

Las fases por las que pasa un **EAC** son: el **eritema** en una fase inicial, la aparición de **vesículas y ampollas** posteriormente y finaliza con la **exudación** de un líquido blanquecino que al desecarse forma costras.

Los **EAC** cuando se hacen crónicos pueden dar lugar a formas secas, liquenificadas e incluso hiperqueratósicas.

### Localización

Las localizaciones son variadas, por lo general aparece en **zonas expuestas y descubiertas** siendo las principales localizaciones de los eczemas profesionales las **manos, brazos y cara**, aunque pueden aparecer en otras zonas que estén en contacto con el alérgeno causante.



Foto 2: Eczema Alérgico de contacto



Foto 3: Eczema fase eritematosa



Foto 4: Eczema fase eritemavesiculosa



Foto 5: Eczema fase exudativo costrosa



Foto 6: Eczema fase residual

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Las pruebas **epicutáneas (pruebas del parche)** confirman la sensibilización a alguna de las múltiples posibles sustancias. Consisten en la aplicación sobre la piel durante 48 horas de diferentes alérgenos a una concentración baja y estandarizada, con el objeto de observar si existe una **respuesta eczematosa** en la zona.

### Lectura de pruebas epicutáneas *International Contact Dermatitis Research Group*

- 0 Sin reacción.
- ? Reacción dudosa, eritema.
- + Reacción positiva, eritema y pápulas.
- ++ Reacción fuerte positiva: eritema, edema, pápulas y vesículas.
- +++ Reacción altamente positiva: eritema, edema y ampollas.
- IR Reacción irritante, eritema, quemadura, erosión, pústula

La lectura de las pruebas se realiza a las 48 y 96 h., en ocasiones más de 120h (Pruebas retardadas).

*Nota: las pruebas de una sola + son pruebas de poco valor diagnóstico.*

Las baterías de pruebas de contacto están estandarizadas en concentración y en vehículo; existe una batería estándar que consta de los 26 alérgenos más frecuentes dentro del campo industrial y no laboral (cosméticos, metales, etc.); también existen baterías específicas para las diversas profesiones (Metalúrgicos, Peluquería, etc.) o baterías de grupos químicos (Acrilatos, Resinas, plásticos, etc.).

### Interpretación clínico-laboral

Cuando se obtiene una prueba positiva tendremos que revisar la relevancia de la sensibilización dentro de la historia clínico-laboral del trabajador.

#### Relevancia actual

Sensibilización que se corresponde con el actual cuadro y lesiones que presenta el trabajador.

#### Relevancia pasada

Cuando el trabajador presenta una sensibilización a un alérgeno que no ha intervenido en la evolución del proceso actual.

#### Relevancia desconocida

Cuando la sensibilización no está relacionada con el proceso que tiene el enfermo y se desconoce cómo se adquirió.



Foto 7: Pruebas de contacto



Foto 8: Prueba de contacto positiva +



Foto 9: Prueba de contacto positiva ++



Foto 10: Prueba de contacto positiva +++



## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### **Eczemas de origen endógeno (dermatitis atópica, eczema dishidrótico, eczema numular)**

Se presentan en forma de brotes, a lo largo de años, en individuos predispuestos genéticamente.

Los brotes no se relacionan claramente con una exposición laboral, no tienden a resolverse de forma completa durante los periodos vacacionales y suelen afectar de forma bilateral y simétrica a la piel.

### **Eczemas de contacto irritativos**

La clínica eczematosa suele ser más leve y se resuelve rápidamente en los periodos de descanso laboral (2-3 días).

Las causas suelen ser jabones, la humedad constante, fluidos de corte y diversos cáusticos industriales.

### **Eczema de contacto alérgico de origen *NO profesional***

En ocasiones, una sensibilización a un alérgeno presente en el ámbito laboral puede tener su origen en la actividad privada del trabajador (*chromo presente en el calzado; resinas utilizadas en bricolaje; conservantes y fragancias de jabones; etc.*).

## VULNERABILIDAD (*trabajadores especialmente sensibles*)

Aunque existe una causa genética para los diferentes **EAC**, hoy en día no es posible predecir qué individuos presentan un mayor riesgo de desarrollarlo.

La psoriasis en trabajadores que realizan tareas repetidas con herramientas manuales es un antecedente que incrementa la probabilidad de desarrollar un fenómeno de Koebner.

**La piel irritada** puede ser un factor que favorezca la sensibilización ya que la penetración de los alérgenos es más fácil.

Se discute mucho si la **Atopia** puede ser un factor que ayude a la sensibilización, lo que sí es un hecho es que los atópicos tienen una mayor vulnerabilidad a sustancias irritativas.



## ACTIVIDADES DE RIESGO MÁS FRECUENTES IDENTIFICADAS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

ALERGENOS	ÁMBITO PROFESIONAL	ÁMBITO PRIVADO
<b>Níquel</b>	Industria metalúrgica, baños electrolíticos	Bisutería, botones, hebillas, prótesis, monedas
<b>Cobalto</b>	Industria metalúrgica, artes gráficas, cementos, cerámica, pinturas	Bisutería y en aleaciones junto al níquel Tatuajes
<b>Cromo</b>	Cemento, industria metalúrgica, galvanización, industria del cuero, artes gráficas	Bisutería y en otras aleaciones, objetos de cuero (calzado)
<b>Parafenilendiamina</b>	Tintes capilares Reveladores de color Industria textil	Tintes capilares, medicamentos, cosméticos, textiles
<b>Tiomersal</b>	Elaboración de vacunas Fluidos de corte	Medicamentos Cosméticos
<b>Fragancias</b>	Industria cosmética, farmacéutica y pastelera	Cosméticos, cremas, alimentos, medicamentos
<b>Kathon CG</b>	Industria metalúrgica y cosmética	Productos de limpieza, cosméticos
<b>Tiuram y Carbamatos</b>	Guantes y otros objetos de goma Pesticidas	Guantes de goma, calzado deportivo, preservativos
<b>Resinas epoxi</b>	Industria electrónica, aeronáutica e informática Construcción y obras públicas	Bricolaje, pinturas y esprays varios



## AGENTES Y ACTIVIDADES DE RIESGO DE EAC LISTADAS EN EL RD 1299/2006

### Agentes con efectos sensibilizantes de la piel

Arsénico y sus compuestos

Berilio (glucinio) y sus compuestos

Cromo Trivalente y sus compuestos

Metales sintetizados, compuestos de carburos metálicos de alto punto de fusión y metales de ligazón de bajo punto de fusión

Mercurio y sus compuestos

Vanadio y sus compuestos

Yodo y sus compuestos

Níquel y sus compuestos

Aminas (primarias, secundarias, terciarias, heterocíclicas) e hidracinas aromáticas y sus derivados halógenos, fenólicos, nitrosados, nitrados y sulfonados

Epóxidos, óxido de etileno, tetrahidrofurano, furfural, epiclorhidrina, guayacol, alcohol furfurílico, óxido de propileno

Ácidos Orgánicos: ácido fórmico, ácido acético, ácido oxálico, ácido abiético, ácido plicático, etc.

Ésteres orgánicos y sus derivados halogenados

Hidrocarburos alifáticos saturados o no; cíclicos o no, constituyentes del éter, del petróleo y de la gasolina  
Saturados: alcanos, parafinas

Poliuretanos (isocianatos)

Sustancias de bajo peso molecular (< 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.

Sustancias de alto peso molecular (> los 1000 daltons), sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos.

### OTROS AGENTES QUÍMICOS POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTES

Sustancias en cuya etiqueta figure la **frase "R43"**: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Sustancias con la **notación "Sen"** en la lista de Límites de exposición profesional para agentes químicos en España.

Sustancias en cuya etiqueta figura la **frase "H317"**: Sensibilización cutánea categoría 1.



## **Riesgo de exposición a Sensibilizantes de la piel**

Industria del vidrio y cerámica

Fabricación y aplicación de pesticidas

Industria metalúrgica y del acero

Extracción, preparación, empleo y manipulación de la sustancia

Fabricación y uso de pinturas y barnices

Fabricación y uso de colorantes

Industria del cuero, piel y calzado

Fabricación de explosivos

Industria farmacéutica

Industria del caucho

Industria de la madera

Restauración de arte

Taxidermia

Joyería

Fabricación y uso de productos cosméticos y de peluquería

Fabricación de acumuladores eléctricos

Trabajos subterráneos

Piscicultura

Personal de limpieza

Actividades de reciclaje

Industria fotográfica

Artes gráficas

Fabricación de cemento

Industria de la electrónica

Procesos químicos e industria química básica

Fabricación de combustibles

Industria textil

Industria del papel

Industria de los alimentos

Industria nuclear

Industria aeroespacial

Industria del plástico

Fabricación y uso de productos de limpieza

Fabricación de embarcaciones

Fabricación de acumuladores y baterías

Trabajos de agricultura y ganadería

Personal sanitario y veterinario

Personal de zoológico y entomólogos

Trabajadores sociales





## REPERCUSIÓN

### **Incapacidad laboral** <sup>(1)</sup>

Incapacidad temporal (IT).

Durante el tiempo que dure el estudio, el enfermo estará en baja laboral para evitar modificaciones en su cuadro clínico que puedan dificultar el diagnóstico de la dermatosis profesional.

La IT se deberá prolongar 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 debe proponer un cambio de puesto.

El estudio de Incapacidad Permanente (IP) debe iniciarse ante la continuidad de las lesiones cutáneas a pesar de las medidas anteriores.

*<sup>(1)</sup> Rodríguez Ferreiro, Belén; Lérica Arias, Teresa; Miranda Alonso, María Paz; Peris Armengol, Alfonso; Cap 17, Enfermedades de la piel y fangas. Guía de valoración de incapacidad laboral para médicos de atención primaria. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, Instituto de Salud Carlos III, Subdirección General de Coordinaciones de Unidades Médicas, Instituto Nacional de la Seguridad Social, 2010.*

### **Tiempo Estándar** <sup>(\*)</sup> **de IT** <sup>(2)</sup>

Dermatitis por contacto y otros eczemas (CIE-9 MC 692). Tiempo estándar 14 días.

*<sup>(\*)</sup> Tiempo medio óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado incapacidad para el trabajo habitual, utilizando las técnicas de diagnóstico y tratamiento normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria del trabajador.*

*<sup>(2)</sup> Tiempo Estándar de Incapacidad Temporal, Instituto Nacional de la Seguridad Social, 2010.*

### **Calificación del EAC como enfermedad profesional**

Una exposición a sustancias sensibilizantes en el puesto de trabajo (de acuerdo con el cuadro de enfermedades profesionales), previa a la aparición del cuadro.

### **Cuadro clínico de Eczema Alérgico de Contacto asociado**

Localización de las lesiones en zonas anatómicas concordantes con la forma y tipo de trabajo.

Mejora de las lesiones en periodos de ausencia del trabajo o cese del contacto con el agente sensibilizante.

Pruebas cutáneas positivas a los sensibilizantes utilizados en el puesto de trabajo.



Foto 1: Eczema Alérgico por sustancias aerotransportadas



Foto 2: Eczema Alérgico de Contacto



Foto 3: Eczema fase eritematosa



Foto 4: Eczema fase eritema-vesiculosa



Foto 5: Eczema fase exudativo-costrosa



Foto 6: Eczema fase residual



Foto 7: Pruebas de contacto



Foto 8: Prueba de contacto positiva +

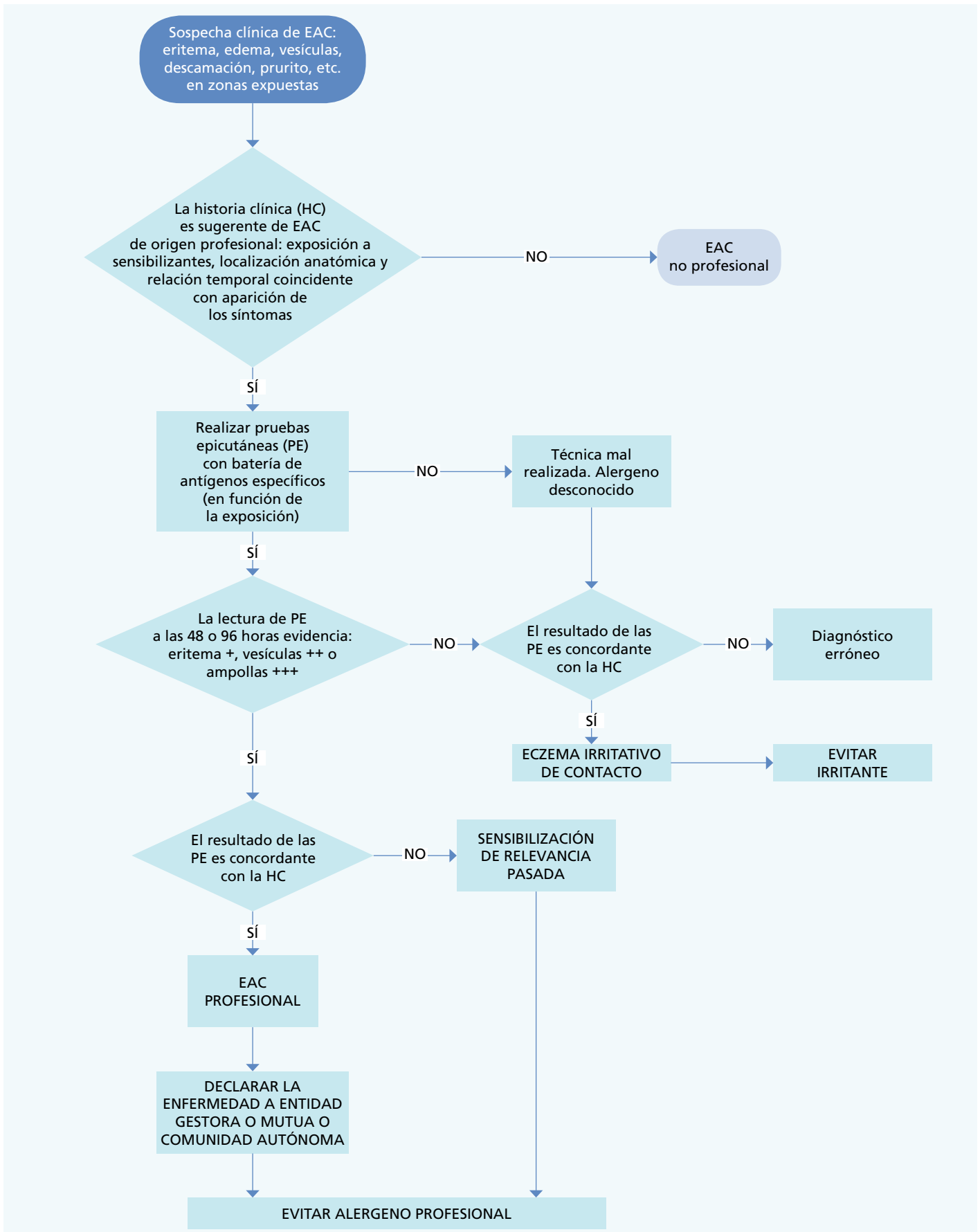


Foto 9: Prueba de contacto positiva ++



Foto 10: Prueba de contacto positiva +++

ALGORITMO





## BIBLIOGRAFÍA

- Boletín Oficial del Estado. REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE nº 302, 19/12/2006.
- *Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis*. Office for Official Publications of the European Communities, 2009. Luxembourg. Disponible en: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=3155&langId=en>
- Guía de Valoración de Incapacidad Laboral para Médicos de Atención Primaria. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ISCIII), 2009. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-publicaciones-isciii/fd-documentos/GUIA\\_DE\\_VALORACION\\_DE\\_INCAPACIDAD\\_LABORAL\\_PARA\\_AP.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-publicaciones-isciii/fd-documentos/GUIA_DE_VALORACION_DE_INCAPACIDAD_LABORAL_PARA_AP.pdf)
- Protocolos de vigilancia sanitaria específica; dermatosis laborales. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2003. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/dermatos.pdf>
- Fichas Internacionales de Seguridad Química. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disponible en: [www.insht.es/fisq](http://www.insht.es/fisq)
- Sasseville D. *Occupational Contact Dermatitis Allergy Asthma & Clin Immunol*. 2008; 4(2): 59-65
- Instituto Nacional de la Seguridad Social. Tiempo Estándar de Incapacidad Temporal, Madrid, INSS; 2010 (documento inédito).
- Kanerva L, Elsner P, Wahlberg JE, Maibach HI. *Handbook of Occupational Dermatology*. Ed. Springer. Heidelberg. 2000.
- Menné T, Maibach HI. *Hand Eczema* 2ª Edition. Informa Healthcare. New York, London 2000.
- Conde-Salazar L, Ancona-Alayón, A. *Dermatología Profesional*. Ediciones Aula Médica. Madrid. 2004.
- Frosch PJ, Menné T, Lepoittevin JP. *Contact Dermatitis*. 4<sup>th</sup> Edition. Ed. Springer. Berlín-Heidelberg. 2006.



## EDITA

**Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**  
Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID

## COORDINADOR DE LA PUBLICACIÓN

**Francisco Marqués Marqués**  
Subdirector Técnico  
*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*

## AUTORES

**Luis Conde Salazar Gómez**  
Especialista en Dermatología y en Medicina del Trabajo  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**Felipe Heras Mendaza**  
Especialista en Dermatología  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**Jerónimo Maqueda Blasco**  
Especialista en Medicina del Trabajo. Máster en Salud Pública, especialidad de epidemiología  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

## COLABORADORES

**Clara Guillen Subirán**  
Especialista en Medicina del Trabajo  
*Asociación Española de Especialistas de Medicina del Trabajo*

**Emilio Jardón Dato**  
Consejero Técnico - Coordinador de Equipos Médicos de Valoración  
Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas  
*Instituto Nacional de la Seguridad Social*

**Pedro Alcántara Muñoz**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria - Grupo de trabajo de Cirugía Menor y Dermatología  
*Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*