



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo

## CONTAMINANTES BIOLÓGICOS EN EL ÁMBITO LABORAL

Autora

**IRMA BUENACASA VILLARTE**

Director

**ANDRÉS ALCÁZAR CREVILLÉN**

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo

Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

Año 2014

## **ÍNDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I Descripción de contaminantes biológicos.</b>	
Definición. Características generales .....	5
Tipos de agentes biológicos .....	5
Vías de entrada .....	6
Clasificación de los agentes biológicos .....	7
Efectos .....	7
Real Decreto 1299/2006 que aprueba cuadro de EP. ....	8
¿Se declaran todas las EF?.....	9
Infradeclaración de EP.....	10
Causas ¿ser o no ser?. ....	11
La mejora de la coordinación de A. Primaria y Especializada.....	15
<b>CAPÍTULO II Trabajos en los que puede haber exposición.</b>	
¿Quién lo sufre? .....	21
Profesiones con riesgo biológico .....	21
Trabajos donde puede haber riesgo biológico .....	22
El REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril.....	23
<b>CAPÍTULO III Medidas de prevención.</b>	
Prevención primaria .....	25
*Vacunación (inmunización activa) .....	26
Fundamentos de la vacunación.....	27

¿Qué trabajadores deben vacunarse? .....	27
Ocupaciones con riesgo y vacunación recomendada .....	27
Vacunas a aplicar de carácter general .....	28
Vacunas a aplicar de carácter específico por actividad .....	28
Claves de un programa de vacunación .....	30
Inconvenientes de las vacunas. Contraindicaciones .....	30
Complicaciones .....	31
Procedimiento a seguir .....	31
Información y formación.....	32
Enfermedades profesionales .....	33
Inmunización pasiva .....	33
*Normas de higiene personal .....	34
*Elementos de protección barrera.....	35
Guantes .....	35
Mascarillas.....	36
Protección ocular .....	36
Botas .....	37
*Cuidado de objetos cortantes y punzantes .....	37
*Desinfección y esterilización de instrumentos y superficies.....	39
Desinfección .....	39
Esterilización.....	40
Actuación en el medio ambiente .....	41

Contenedores de bioseguridad .....	41
Material de bioseguridad .....	41
Prevención secundaria.....	42
Actuación inicial .....	43
*Exposición percutánea.....	43
*Exposición a mucosas.....	43
Actuaciones posteriores.....	43
Estudio basal del Perceptor.....	44
Profilaxis post-exposición y seguimiento .....	44
*Si el paciente fuente es portador de VIH .....	44
*Si el paciente fuente es portador de VHB .....	46
*Si el paciente fuente es portador de VHC .....	47
Registros.....	48

**CAPÍTULO IV Evaluación del riesgo biológico durante el embarazo y lactancia. Medidas preventivas.**

Evaluación del riesgo durante embarazo y lactancia .....	49
Medidas preventivas .....	55
Vacunas y embarazo .....	66
Conclusiones.....	68

**LEGISLACIÓN APLICADA .....**

**BIBLIOGRAFÍA .....**

<b>ANEXO I</b> .....	73
<b>ANEXO I</b> .....	78
<b>ANEXO I</b> .....	101

## INTRODUCCIÓN

La Constitución española reconoce en su artículo 35.1 que el trabajo es un deber y un derecho: "Todos los españoles tienen el deber de trabajar y el derecho al trabajo, a la libre elección de profesión u oficio, a la promoción a través del trabajo". Esto es así porque el trabajo permite satisfacer nuestras necesidades y las de la comunidad, da independencia, permite desarrollar una actividad creativa, adquirir una identidad social, garantizar una seguridad personal y familiar duradera, y es, en suma, el medio para la realización personal que da sentido a la vida. Asimismo, en su artículo 40.2 también se establece que "los poderes públicos velarán por la seguridad e higiene en el trabajo".

Gracias a la investigación científica sabemos que el trabajo realizado en determinadas condiciones puede perjudicar la salud, al igual que tiene efectos positivos cuando se realiza en condiciones decentes, siguiendo la terminología de la Organización Internacional de Trabajo (OIT). Son estas condiciones en las que se realiza el trabajo las que nos interesan para poder prevenir sus efectos negativos y potenciar sus efectos positivos.

Las relaciones entre el trabajo y la salud de los trabajadores, aunque conocida desde antiguo, no se les prestó atención hasta el Renacimiento, período en que destacan los estudios de Paracelso y Agrícola. Pero es Bernardino Ramazzini (1633-1714), médico humanista italiano, quien estudia primero, y de forma sistemática, los efectos en la salud de los principales oficios de su época en su obra *De morbis artificum diatriba* (Tratado de las enfermedades en los artesanos), identificando el papel causal de la ocupación en numerosas enfermedades y lesiones.

Pero, hay que señalar que las relaciones entre el trabajo y la salud son bidireccionales, pudiendo ser positivas o negativas. El

trabajo es necesario para la salud, ya que, por una parte, soluciona carencias que, de no cubrirse, originarían su pérdida o al menos la del bienestar, y, por otra, supone riesgos directos para la salud (lesiones y enfermedades), cuya pérdida implica la disminución de la capacidad para trabajar (incapacidad). Además, los efectos negativos del trabajo sobre la salud en ocasiones no resultan evidentes. Esto ocurre cuando el trastorno que aparece por causa del trabajo no es puro e intervienen en su aparición no sólo factores laborales, sino también del entorno del trabajo; cuando se debe a múltiples exposiciones a bajas dosis o cuando el período de inducción es muy largo.

Determinados tipos de trabajos, especialmente el industrial, pero también algunos como los sanitarios, también influyen negativamente en la salud de la comunidad mediante las alteraciones ambientales que ocasionan los residuos y emisiones contaminantes para el medio ambiente. En este sentido, la salud laboral y ambiental son parte de un mismo continuo que resulta artificial separar.

Las nuevas formas de organización de las empresas están fomentando un tipo de empleo precario que en comparación con trabajadores permanentes, los empleados con contratos temporales están más expuestos a peores condiciones de trabajo y presentan condiciones de salud menos satisfactorias en relación con el trabajo.

Existen determinados riesgos biológicos que pueden ser la causa de enfermedades transmisibles (infecciosas o parasitarias) que son consideradas como enfermedades profesionales según el R.D. 1995/1978 de 12 de mayo (BOE: 25/08/78).

La aparición de nuevas enfermedades de extrema gravedad, como el SIDA, la enfermedad de las vacas locas (EEB), o los

nuevos tipos de gripe (aviar, porcina), supone situaciones de riesgo nuevas, sobre todo en las profesiones relacionadas con la salud, veterinarios y personal de laboratorio, y de consecuencias desconocidas o insuficientemente conocidas dentro del ambiente laboral. Hay que estar atentos a lo que los organismos pertinentes establezcan para la prevención de cada una de estas. El establecimiento de medidas preventivas protegerá la salud y reducirá la inquietud entre los trabajadores expuestos.

El trabajo, consta de cuatro capítulos y una conclusión más una relación de la normativa empleada, la bibliografía y por último varios anexos: anexo I, recoge la clasificación – resumen de las principales actividades profesionales y de las enfermedades o microorganismos más frecuentes asociadas; en el anexo II se recogen las estadísticas del Observatorio de enfermedades profesionales (CEPROSS) y de enfermedades causadas o agravadas por el trabajo (PANOTRATSS) en su informe de Madrid, Abril 2014 presenta un análisis estadístico de las enfermedades profesionales producidas en España recogidas en el RD 1299/2006 y las enfermedades agravadas o producidas por el mismo si se demuestra su causa relacionada con el trabajo; por último en el anexo III, se recoge un modelo de historia clínica a realizar a los trabajadores para analizar e investigar sus patologías.

En el capítulo primero se abre con la descripción de los contaminantes biológicos cuya finalidad es la de contextualizar el tema que se va a desarrollar seguidamente que, tras su delimitación conceptual, clasificación, conocimiento de sus vías de entrada, efectos y tipos.; también se analizan las causas de la infradeclaración de enfermedades causadas trabajo y las relaciones entre la asistencia primaria y la especializada.

En el capítulo segundo analizamos los trabajos en los que puede haber exposición, centrándonos en la sanidad, veterinarios e investigación.

El capítulo tercero estudia las medidas preventivas de estas enfermedades causadas por agentes biológicos tanto primarias como secundarias, vacunaciones e inmunizaciones y los criterios que se siguen para su desarrollo.

El capítulo cuarto hace referencia a la situación especial de las trabajadoras durante el embarazo y la lactancia por sus posibles consecuencias en el embrión o el feto.

Tras el desarrollo de los cuatro capítulos hay una serie de reflexiones a modo de conclusión del presente trabajo.

Como ya se anticipó, hay una relación de la normativa a aplicar en este tema, la bibliografía que recoge los libros y las páginas web (ordenadas cronológicamente) consultadas para la elaboración de este trabajo y por último para cerrar el tema un anexo de modelo de historia clínica de seguimiento y análisis de los trabajadores enfermos.

## **CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN DE CONTAMINANTES BIOLÓGICOS**

### **Contaminantes biológicos<sup>1</sup>**

Son organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el hombre, determinan en él un efecto adverso para su salud, distinto en cada caso según su agente causal.

También se consideran contaminantes biológicos a las sustancias y/o secreciones procedentes de estos seres vivos.

### **Características generales<sup>1</sup>**

Los contaminantes biológicos, en contraposición con los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, capaces de reproducirse, que al penetrar en el hombre causan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

El hecho de que los contaminantes sean seres vivos y que en una misma especie bacteriana haya distintas cepas con diferente patogenicidad o factores tales como la temperatura y humedad ambiental puedan condicionar su presencia, no permite establecer valores máximos permitidos generalizados y válidos para cualquiera que sea la situación problema planteada.

### **Tipos de agentes biológicos<sup>2</sup>**

El Real Decreto 667/1997, de 12 de mayo sobre protección a los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el Trabajo los clasifica en:

**Agentes biológicos:** son microorganismos, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Pueden pertenecer a diversos grupos de seres vivos: virus, bacterias, hongos, protozoos.

---

<sup>1</sup> Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Universidad de La Rioja.

<sup>2</sup> BOE núm 124 de 24 de mayo

**Virus:** son agentes infecciosos submicroscópicos (que no se pueden ver con un microscopio óptico, por lo que hay que recurrir al microscopio electrónico), parásitos obligados que viven dentro de las células de plantas, animales y bacterias.

Los virus se transmiten por vía dérmica, respiratoria, digestiva y utilizan el medio ambiente para diseminarse hasta su huésped.

**Bacterias:** son microorganismos unicelulares, es decir, formados por una única célula. Son organismos de medida microscópica. Están presentes en muchos medios, se transmiten por vía dérmica, respiratoria, digestiva y utilizan el propio medio ambiente para diseminarse hasta el huésped.

**Hongos:** pueden ser unicelulares o pluricelulares. Algunas especies de hongos pueden contaminar los alimentos, producir setas venenosas o causar reacciones de tipo alérgico en el hombre. En todo el mundo hay alrededor de unas 100 especies de hongos que son capaces de establecerse en el organismo de los animales o humanos provocando diversos tipos de infección, llamadas micosis.

**Protozoos:** los microorganismos unicelulares, de medida microscópica formados por una única célula, que viven en ambientes húmedos o directamente en medios acuáticos, ya sean aguas saladas o aguas dulces. Los protozoos se transmiten por vía dérmica, respiratoria, digestiva y utilizan el medio ambiente para diseminarse hasta su huésped.

### **Vías de entrada<sup>1</sup>**

#### **Vía Ocular (mucosas)**

A través de la conjuntiva.

#### **Vía Dérmica (piel)**

A través de lesiones y / o roturas de la piel.

---

<sup>1</sup> Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Universidad de La Rioja.

### **Vía Parenteral (sangre, mucosas)**

Como consecuencia de mordeduras, pinchazos, cortes, erosiones, salpicaduras etc.

### **Vía Respiratoria (inhalación)**

Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

### **Vía Digestiva (oral-ingestión)**

Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

*Siendo de todas ellas la vía respiratoria la de mayor probabilidad.*

### **Efectos<sup>1</sup>**

Pueden causar tres tipos de enfermedades:

- **Infecciones** causadas por virus, bacterias o parásitos (helmintos, hongos, artrópodos...)
- **Alergias** desencadenadas por la exposición a polvos orgánicos de mohos, enzimas o ácaros. Debido a la reacción de los Antígenos
- Envenenamiento o **efectos tóxicos** (endotoxinas, micotoxinas) No se suele dar en prevención.

### **Clasificación de los agentes biológicos<sup>2</sup>**

**-Agente biológico del grupo 1:** aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.

**-Agente biológico del grupo 2:** aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

---

<sup>1</sup> Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Universidad de La Rioja.

<sup>2</sup> Art. 3 del RD 664/1997 de 12 de mayo, BOE núm 124 de 24 de mayo

**-Agente biológico del grupo 3:** aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

**-Agente biológico del grupo 4:** aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.

GRUPO DE RIESGO	RIESGO INFERCCIOSO	RIESGO DE PROPAGACIÓN A LA COLECTIVIDAD	PROFILAXIS O TRATAMOENTO EFICAZ
1	POCO PROBABLE QUE CAUSE ENFERMEDAD	NO	INNECESARIO
2	PUEDEN CAUSAR UNA ENFERMEDAD Y CONSTITUIR UN PELIGRO PARA LOS TRABAJADORES	POCO PROBABLE	POSIBLE GENERALMENTE
3	PUEDE PROVOCAR UNA ENFERMEDAD GRAVE y CONSTITUIR UN SERIO PELIGRO PARA LOS TRABAJADORES	PROBABLE	POSIBLE GENERALMENTE
4	PROVOCAN UNA ENFERMEDAD GRAVE Y CONSTITUYEN UN SERIO PELIGRO PARA LOS TRABAJADORES	ELEVADO	NO CONOCIDO EN LA ACTUALIDAD

**Fuente: Servicio de prevención de Riesgos Laborales**

**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 notificarlos y registrarlos, establece las 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 como **enfermedad profesional**.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> BOE núm 302, 19/12/2006

Dentro de este cuadro no se especifica directamente la infección por VIH, VHB y VHC sino que se engloba a nivel general con el resto de enfermedades infecciosas causadas por el trabajo sanitario.

### **Codificación**

**Grupo 3.** Enfermedades profesionales provocadas por agentes biológicos.

**Agente A.** 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 (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el grupo 1 del R.D. 664/1997, de 12 de mayo regulador de la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo).

### **¿SE DECLARAN TODAS LAS ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL TRABAJO O CONSECUENCIA DE ÉL?**

A pesar de estar totalmente determinadas por la legislación las enfermedades profesionales y las enfermedades causadas o agravadas por el trabajo como acabamos de mencionar existe una infradeclaración de dichas enfermedades, este problema es común a otros países europeos y americanos con causas similares a las nuestras.<sup>1</sup>

También es muy necesaria una coordinación entre la Atención primaria y Especializada para entre otras cosas contar con la misma información, sistemas de comunicación, mayor nivel de calidad profesional y capacidad de resolución de problemas.<sup>2</sup>

---

1 **istas**. Impacto de las enfermedades laborales en España. Informe elaborado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud. CCOO.

2 Revista de administración sanitaria siglo XXI. "La coordinación entre Atención Primaria y Especializada". ¿reforma del sistema sanitario o reforma del ejercicio profesional?

## **INFRADECLARACIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

El sindicato UGT denuncia que exista una infradeclaración de las enfermedades profesionales, lo que provoca, a su juicio, "que el coste de la gestión de las enfermedades, contraídas por los trabajadores como consecuencia de su trabajo, en vez de ser cubierto por las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (MATEP'S), lo soporte el sistema de salud".<sup>1</sup>

Juanjo BASTERRA.<sup>2</sup> La infradeclaración de las enfermedades profesionales se está convirtiendo en un problema de gran magnitud para la sanidad en cuanto al respeto y a la necesaria prevención de riesgos laborales que tienen los trabajadores.

Juanjo BASTERRA. La EPA señala que sólo se registra una de cada 23% enfermedades laborales.<sup>3</sup>

Sí existen algunas evidencias del alto volumen de fraude en la IT por contingencias profesionales gestionadas por las Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Tanto en la asistencia sanitaria, con denegación de la propia asistencia, como lo que se refiere a altas prematuras o extinción o denegación del derecho a la prestación económica.<sup>4</sup>

Una práctica fraudulenta muy habitual en las MATEPSS es el rechazo a prestar la asistencia a procesos de origen laboral que finalmente son atendidos en el sistema sanitario público. Los médicos del SPS estiman que entre un 5 y un 10% de las bajas por contingencias comunes son de origen laboral y se ha estimado que

---

<sup>1</sup> Europa Press. 22 de octubre de 2014.

<sup>2</sup> Gara. Ekonomia. Crónica-Salud Laboral. Juanjo Basterra. 1 de diciembre de 2008.

<sup>3</sup> Gara. Ekonomia. Crónica-Salud Laboral. 8 de julio de 2008.

<sup>4</sup> Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Mayo 2011

hasta el 16% de las bajas por enfermedad y/o accidente "no laboral" en atención primaria tienen un probable origen laboral, aunque no se declaren en este sentido.<sup>1</sup>

## **CAUSAS: ¿SER O NO SER?**

**Cambios legislativos:** El trabajo, firmado por Montserrat García Gómez y Rosario Castañeda López, reconoce que el año 2006 descendieron en un 47% las declaraciones de enfermedades profesionales sobre el año 2005. Como conclusión confirman que «el patrón de descenso es distinto en esos dos años sin que factores como la edad, el sexo, la actividad económica o la ocupación parezcan relacionarse con las diferencias, lo que conlleva a pensar en el efecto disuasorio de los últimos cambios legislativos como explicación más plausible», ya que las mutuas patronales deben asumir el pago de las pensiones por incapacidad permanente.<sup>2</sup>

**Notificación insuficiente: No obstante, como señalan numerosos expertos,** nuestra infradeclaración de enfermedades profesionales no es tanto causa de una lista cerrada e inadecuada a las formas que adoptan las patologías sino como consecuencia de un procedimiento de notificación insuficiente.<sup>3</sup>

**Sistema de diagnóstico y Sistema de registro erróneos:** En una situación ideal, para conocer el impacto de las enfermedades de origen laboral debería existir un sistema de diagnóstico infalible en el establecimiento de la relación entre la enfermedad y las exposiciones

---

1 Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Mayo 2011

2 GARA. Economía. Crónica-Salud Laboral. 1 de diciembre de 2008

3 Una nueva regulación para conocer mejor la incidencia del trabajo en la salud. Portada nº 41 de la revista Seguridad y Salud en el trabajo 2007. Año 2007 (41-45). NIPO211-07-019-4 Editorial.

laborales que padece la persona afectada y un sistema de registro en el que quedaran recogidas todos los casos de enfermedad laboral así establecidos, puesto que en muchas ocasiones las dolencias o alteraciones relacionadas con el trabajo pueden no ser consulta médica, estos padecimientos deberían igualmente registrarse para disponer de información completa sobre el impacto del problema (de manera similar a lo que, todavía con más limitaciones, suceden en el caso de los accidentes de trabajo sin baja).<sup>1</sup>

**Evidencia epidemiológica insuficiente:** Aunque es mucho el conocimiento que ya tenemos sobre los efectos de las exposiciones laborales sobre la salud de los trabajadores, todavía quedan muchas áreas sobre las que la información es insuficiente como por ejemplo las exposiciones relacionadas con la organización del trabajo y de las tareas, de naturaleza ergonómica o psicosocial.<sup>1</sup>

**Efecto interactivo de las distintas exposiciones:** Es un elemento sobre el que existe muy escaso conocimiento; habitualmente se considera el riesgo asociado a la exposición a un determinado factor, pero no se dispone apenas de información sobre el efecto de la exposición simultánea a múltiples factores, siendo ésta última la situación habitual en el trabajo.<sup>1</sup>

**Enfermedades laborales no identificadas:** En los registros de enfermedades laborales es posible que enfermedades relacionadas con el trabajo queden sin ser identificadas como tales, bien porque el médico declarante desconoce la asociación (algo que puede ser bastante habitual en los médicos sin especialidad de medicina del trabajo o con experiencia limitada en este área) o porque el trabajador no declara la situación laboral por temor a perder el

---

1 **istas**. Impacto de las enfermedades laborales en España. Informe elaborado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud. CCOO.

empleo. Asimismo, los trabajadores afectados por procesos relativamente leves (dermatitis, molestias osteomusculares, trastornos mentales, etc.) pueden no buscar atención médica.<sup>1</sup>

**Colectivos de trabajadores insuficientemente estudiados:** En algunos colectivos estudiados para obtener las estimaciones correspondientes se excluyen determinados colectivos de trabajadores. La información descriptiva sobre las situaciones que afectan a las empresas pequeñas o a las mujeres trabajadoras es mucho menos frecuente, pudiendo concurrir en estos casos condiciones de exposición más extrema (mayor carga ergonómica o psicosocial en mujeres, peores condiciones de protección y prevención en las empresas pequeñas). Las condiciones de trabajadores autónomos y en la economía sumergida escapan igualmente de nuestro conocimiento.<sup>1</sup>

**Estimaciones de prevalencia:** Los trabajadores, aunque conocen bien las condiciones en las que trabajan, pueden también equivocarse atribuyendo al trabajo el origen de sus problemas de salud (tanto por defecto como por exceso).<sup>1</sup>

**Causa secundaria de muerte:** El registro de la causa de muerte habitualmente se basa en la denominada "causa principal" del fallecimiento. Sin embargo, en la muerte influyen tanto causas principales como secundarias. El impacto de las exposiciones laborales sobre estas causas secundarias o coadyuvantes de la mortalidad quedan habitualmente excluidas en las estimaciones.<sup>1</sup>

**Infraestimación de casos prevalentes:** En la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2004), incluye sólo trabajadores activos. Se trata de una

---

1 **istas**. Impacto de las enfermedades laborales en España. Informe elaborado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud. CCOO.

población seleccionada, por tanto, en función de su estado de salud. Los trabajadores con enfermedades laborales que lleguen a afectar su capacidad para trabajar están excluidos, con lo que nuestros estudios estimadores de prevalencia de enfermedades laborales en la población están también infravalorados.<sup>1</sup>

**Limitación en la estimación de costes:** En nuestros cálculos se han tenido en cuenta solamente los costes sanitarios, los costes por pérdida de la productividad laboral y los años potenciales de vida perdidos, dejando sin consideración otros costes derivados de la mortalidad y morbilidad laboral como los asociados a la producción doméstica perdida, al tiempo de ocio disminuido o a la utilización de cuidadores no remunerados. Tampoco se han cuantificado los costes del dolor y sufrimiento de la víctima y su familia. Los costes por pérdida de productividad estimados se basan exclusivamente en los salarios sin incluir los costes en que incurren las empresas (por ejemplo, los derivados de sustituir al trabajador afectado).<sup>1</sup>

**Una posible solución** es que el nuevo texto legal considere que, además de la obligación del empresario de realizar esa notificación, también las entidades gestoras que asuman la protección de las contingencias profesionales deben elaborar y tramitar el parte de enfermedad profesional correspondiente. Ello es especialmente relevante en el caso de trabajadores que no se encuentren en situación de alta. Pero, además, los médicos del Sistema Nacional de Salud e incluso los de los Servicios de Prevención Propios o Ajenos pueden comunicar una sospecha de patologías de origen profesional.<sup>2</sup>

---

1 **istas**. Impacto de las enfermedades laborales en España. Informe elaborado por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud. CCOO.

2 Una nueva regulación para conocer mejor la incidencia del trabajo en la salud. Portada nº 41 de la revista Seguridad y Salud en el trabajo 2007. Año 2007 (41-45). NIPO211-07-019-4 Editorial.

## **LA MEJORA DE LA COORDINACIÓN ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y ESPECIALIZADA<sup>1</sup>**

Tradicionalmente, la coordinación entre el nivel de Atención Primaria y el nivel especializado ha sido un problema importante, aunque muchas veces visto sólo desde un único punto de vista, el del profesional médico que es en el que repercute como sobrecarga asistencial la defectuosa organización del sistema.

Si vamos más allá de esta visión centrada en el profesional, y optamos por el punto de vista del paciente y su paso por el SNS, la coordinación cambia radicalmente de contenido. En este caso significa nivel de calidad profesional y capacidad de resolución de problemas tanto en Atención Primaria como en Especializada. De esta manera, los problemas del paciente se resuelven en el nivel asistencial apropiado, acorde a los medios que éste precisa.

"Coordinación" tiene significados diferentes según distintos puntos de vista. Para el paciente, significa problemas de acceso y continuidad para tomar contacto y dejar el segundo nivel; para Atención Primaria, la necesidad de integrar la atención que recibe el paciente; y para Atención Especializada, el complemento de cuidados tras el alta y la actividad en consultas externas.

En general, las iniciativas de coordinación engloban aquellos cambios en la organización y gestión de los servicios sanitarios que persiguen que al paciente le pase desapercibida la división en niveles del SNS para así recibir los cuidados por los profesionales apropiados, en tiempo adecuado, y en el lugar más cercano posible a su entorno familiar. Lamentablemente, la reforma española de la Atención

---

1 Revista de administración sanitaria siglo XXI. "La coordinación entre Atención Primaria y Especializada". ¿reforma del sistema sanitario o reforma del ejercicio profesional?

Primaria de 1984 se centró en la mejora de los recursos, no en la mejora de la coordinación, y la innovación a este respecto es relativamente nueva y escasa.

Para su análisis, podemos agrupar los cambios pro-coordinación en cuatro grupos:

1. Iniciativas de integración de estructuras organizativas.
2. Iniciativas de integración de sistemas de información.
3. Iniciativas de incremento de capacidad resolutive.
4. Iniciativas de refuerzo de la Atención Primaria y aumento de autonomía del médico.

### **Iniciativas de integración de estructuras organizativas**

Este grupo incluye las modificaciones que se centran en la integración de estructuras de gestión y administrativas de Atención Primaria y Especializada.

Entre ellas, la que ha adquirido mayor relevancia en los medios de comunicación profesionales es la llamada gerencia única, que consiste en la integración de las estructuras administrativas de los dos niveles asistenciales. Son varios los ejemplos en los que se aprecia que el debate es muy superficial al hablar de la gerencia única; así, llama la atención el que en algunas Comunidades Autónomas esté previsto extenderlo a otras áreas de salud, sin basarse más que en la lógica de que "debe ser positivo", sin mayor evaluación. No hay pruebas ni se hacen preguntas. Estas actitudes parecen contraproducentes, ya que en cualquier iniciativa es necesaria la existencia de evaluación y pruebas indudables del beneficio antes de ponerla en marcha, y sobre todo, antes de extenderla.

Independientemente de la estructura organizativa que se establezca, parecen necesarias para llevar a cabo la gerencia única dos condiciones: la distribución del presupuesto per cápita y la financiación por resolución de problemas en el nivel adecuado.

### **Iniciativas de integración de sistemas de información**

En este grupo la integración se produce entre los sistemas de información, gestión y documentación clínica de los niveles de Atención Primaria y Atención Especializada. Presentamos dos ejemplos:

#### **Historia clínica informatizada: historia única**

Es importante distinguir entre la única historia, en la que existe una sola historia clínica, y la historia única, donde los datos sobre el paciente son intercambiables porque hay un único código de historia clínica, aunque existan varias historias clínicas descentralizadas. La historia debe ser propia del paciente y no del sistema, por razones legales, y debe ser una historia descentralizada porque Atención Primaria tiene una manera propia de hacer la historia clínica, como propia es la forma de hacer la historia clínica de los especialistas. Además, sólo una pequeña parte (el 2 %) de la información clínica contenida en la historia clínica de Atención Primaria se precisa en la atención médica de los especialistas.

El modelo de datos debe ser único y compatible (por ejemplo, para transmitir datos respecto a pruebas diagnósticas), pero no centralizado, ya que esto último dificulta la accesibilidad a la información y crea graves problemas respecto a la autonomía del paciente, el secreto médico y la confidencialidad clínica. En los centros de salud se tarda muy pocos segundos en obtener información relevante de las historias descentralizadas, para la asistencia, la docencia y la investigación. En el caso de que las

historias clínicas estuvieran centralizadas, este tiempo se incrementaría dificultando la accesibilidad y, consecuentemente, la actividad clínica, docente e investigadora (sin entrar en consideraciones sobre el mayor coste de instalación y mantenimiento).

### **Transparencia de las agendas y utilización de las nuevas tecnologías para la mejora de la comunicación**

Es necesario compartir las agendas de citas, y aquella información de la gestión de pacientes que se precisa en ambos niveles asistenciales. De esta forma los pacientes dejan de ser "mensajeros", y se acortan tiempos, que pueden adaptarse a las necesidades clínicas. Además, la transparencia conseguida ayuda al mejor cumplimiento de los compromisos asistenciales.

Además las nuevas tecnologías, como los teléfonos móviles o los correos electrónicos, facilitan la comunicación del médico de Primaria con el especialista correspondiente o viceversa. Este campo simple y que no exige mayor innovación que la toma de decisiones, está todavía casi virgen en España. No obstante, hay alguna experiencia incluso en lo que respecta a la aplicación de la telemedicina en la mejora de la coordinación.

### **Iniciativas de incremento de la capacidad resolutoria de la Atención Primaria**

Aquí la innovación busca el aumento de la capacidad resolutoria del primer nivel asistencial, de manera que se presten servicios al paciente que correspondían con anterioridad a la Atención Especializada. Así, la realización de nuevas actividades en uno de los niveles requiere la reorganización de las actividades que se realizan en el otro nivel. Algunos ejemplos de este grupo de iniciativas son:

## **Mayor resolución diagnóstica del médico de Atención Primaria**

Como consecuencia del aumento de resolutiveidad de la Atención Primaria, los especialistas cambian su papel y suelen realizar otras tareas, más de consultores. Por ejemplo, el acceso directo a la ecocardiografía por los médicos generales/de familia.

## **Recuperación de áreas asistenciales de Atención Primaria**

Algunas propuestas buscan romper la tendencia actual de fragmentación de la asistencia en Atención Primaria, en campos como la atención al embarazo y al parto, las urgencias o a la atención a los pacientes recluidos en domicilio, terminales o dependientes, que los médicos de Primaria están dejando de lado en algunos casos.

## **Mayor capacidad de resolución de problemas de la enfermería de Atención Primaria**

La enfermería se ha concentrado en exceso en unas pocas actividades y enfermedades, y hay iniciativas varias para ampliar su campo de trabajo. Por ejemplo, la atención en consulta y a domicilio de los pacientes con insuficiencia cardíaca.

## **Mayor apoyo administrativo**

Muchas de las tareas burocráticas que realiza el médico de Atención Primaria podrían desaparecer. Pero otras son necesarias, aunque delegables al personal administrativo, que hasta ahora desempeña un papel muy limitado en Atención Primaria.

## **Iniciativas de refuerzo del papel de la Atención Primaria en el Sistema Nacional de Salud**

Este grupo de propuestas va orientado a favorecer cambios estructurales y de organización de la profesión médica y de la

Atención Primaria, con el fin de que los profesionales de Atención Primaria, al tener mayor autonomía para organizar su trabajo, ayuden al SNS a conseguir los máximos niveles posibles de equidad y eficiencia a partir de unos recursos limitados. Se trata de potenciar el trabajo de "filtro" del médico de Primaria y el de consultor del especialista.

Según el análisis previo, y dado que la tendencia respecto a las necesidades y expectativas en salud de los ciudadanos seguirán incrementándose en el futuro, es necesario modificar la organización de la Atención Primaria, y buscar nuevos instrumentos que favorezcan la coordinación entre niveles sanitarios.

Por último, sería necesario que los médicos y la profesión médica participaran en el diseño, puesta en marcha y evaluación de las políticas de salud. Para lograr el compromiso participativo e ilusionado de los médicos es preciso reorganizar la profesión médica con una visión y participación común y global. Una posible vía a seguir consistiría en refundir las actuales organizaciones (colegios profesionales, sociedades científicas) en organizaciones profesionales de médicos con autoridad interna (prestigio científico) y externa (reconocimiento institucional).

---

1 Revista de administración sanitaria siglo XXI. "La coordinación entre Atención Primaria y Especializada". ¿reforma del sistema sanitario o reforma del ejercicio profesional?

## **CAPÍTULO II: TRABAJOS EN LOS QUE PUEDE HABER EXPOSICIÓN. EL RIESGO BIOLÓGICO COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL**

### **¿Quién la sufre?<sup>1</sup>**

El riesgo biológico es el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario.

Las estadísticas del Observatorio de Enfermedades Profesionales del 2013 determinan que los trabajadores afectados por enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en que se ha probado un riesgo de infección son un 1.49% de las enfermedades totales registradas.

Estas estadísticas no especifican el agente biológico causal ni el sector productivo concreto, por lo que nos dan una referencia como aproximación.

- El 72% de los afectados son mujeres, seguramente debido a la gran presencia femenina en el sector sanitario.
- El 72% de los trabajadores han de solicitar una baja médica.

En 2013 fueron **604 los trabajadores afectados<sup>2</sup>** por enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en que se ha probado un riesgo de infección.

### **Enfermedades Profesionales<sup>1</sup>**

**Profesiones con riesgo biológico:** aquellas en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas.

**Profesionales sanitarios:** en referencia al riesgo biológico, no sólo

---

<sup>1</sup> Tabla 2. Anexo 2. Observatorio de Enfermedades Profesionales (CEPROSS)

<sup>2</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB, VHC, VIH. UGT Catalunya 2009

deben ser tenidos en cuenta el personal de asistencia sanitaria directa con el paciente sino que también se deben tener en cuenta los servicios de aislamiento, anatomía patológica, trabajadores de ambulancias, asistencia de enfermos a domicilio, laboratorios clínicos, investigación y docencia, etc. Así mismo, los trabajadores que ejerzan sus funciones dentro de las zonas de atención sanitaria como pueden ser limpieza, mantenimiento, etc. deberán tener similares medidas preventivas que los profesionales sanitarios.

**Exposición accidental o accidente biológico:** aquella exposición que puede poner al trabajador en riesgo de infección debido al contacto con sangre u otros fluidos orgánicos implicados en la transmisión de patógenos durante el desarrollo de su actividad laboral.

**Inoculaciones:** Introducción de microorganismos vivos, muertos o atenuados, en un organismo de forma accidental o voluntaria, como por ejemplo un pinchazo accidental con una jeringuilla usada que entra sangre del paciente al trabajador. También puede llamarse exposición vía parenteral.

**Fuente:** persona de la que procede el material biológico inoculado durante el accidente. Si esta persona está infectada por el virus de la Hepatitis B o VIH se le considera fuente positiva.

**Receptor:** persona que recibe la inoculación del material biológico durante el accidente.

### **Trabajos dónde puede haber exposición a riesgos biológicos<sup>1</sup>**

- **Transmisión de persona a persona:** Personal en centros sanitarios, personal de seguridad, protección civil, enseñantes, geriátricos, centros de acogida, penitenciarios, servicios personales, etc.

---

<sup>1</sup> Manual de Prevención de los Riesgos Biológicos. CCOO Castilla y León.

- **Transmisión de animal a persona (zoonosis):** Veterinarios, ganaderos, industrias lácteas, mataderos, etc.
- **Transmisión a través de objetos o material contaminado:** Personal de limpieza o sanitario, saneamiento público, agricultores, cocineros, mineros, industrias de lana, pieles y cuero, personal de laboratorio, etc.

El **REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril**, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, recoge en su primer artículo la protección frente a agentes biológicos en el ámbito laboral.<sup>1</sup>

● **Artículo 1**

“Protección de los trabajadores frente a los riesgos para su salud y su seguridad derivados de la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, así como la prevención de dichos riesgos”.

En el artículo 4 del RD 664/1997, de 12 de mayo,<sup>2</sup> quedan identificados los agentes biológicos posibles a que quedan expuestos los trabajadores en función de la actividad desarrollada. La Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de Riesgos Laborales relacionados con la exposición a agentes biológicos (INSHT) hace referencia a otro tipo de clasificación:<sup>3</sup>

-Exposiciones derivadas de una actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un agente biológico, que constituye el propósito principal del trabajo.

---

1 BOE núm 104, 1 de mayo

2 BOE núm 124 de 24 de mayo

3 Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica. Consejo interterritorial Sistema Nacional de la Salud. Diciembre 2001.

-Exposición que surge de la actividad laboral, pero dicha actividad no implica la manipulación, ni el trabajo en contacto directo o el uso deliberado del agente biológico.

-Exposición que no se deriva de la propia actividad laboral (no le aplica el RD 664/1997).

Por fin decir que las enfermedades causadas **por agentes biológicos (Grupo 3)** son 2,6 veces más frecuentes en las mujeres que en los hombres, representando el 5,05% del total de enfermedades profesionales, 20,36% hombres y 70,64% en mujeres.

En la tabla 3 podemos observar el número de partes comunicados por razón de sexo y agente biológico causante.

En el anexo 1 se recoge la clasificación – resumen de las principales actividades profesionales y de las enfermedades o microorganismos más frecuentes asociadas.

## **CAPÍTULO III: MEDIDAS DE PREVENCIÓN<sup>1</sup>**

**Las enfermedades profesionales derivadas de riesgo biológico tienen dos fases bien diferenciadas en la prevención.**

**Prevención primaria:** que se realiza antes de que suceda un accidente biológico.

**Prevención secundaria:** se lleva a cabo una vez que ha sucedido el accidente biológico. No se debe confundir la prevención secundaria con el tratamiento médico una vez que se ha contraído y diagnosticado la enfermedad, sino que se trata de tratamientos preventivos para no contraer la enfermedad.

### **PREVENCIÓN PRIMARIA**

#### **Precauciones universales**

Las denominadas “precauciones universales” constituyen la estrategia fundamental para la prevención del riesgo laboral para todos los microorganismos transportados por la sangre. Su principio básico es que la sangre y otros fluidos corporales deben considerarse potencialmente infecciosos. Debe aceptarse que no existen pacientes de riesgo sino maniobras o procedimientos de riesgo, por lo que se han de adoptar precauciones utilizando las barreras protectoras adecuadas en todas las maniobras o procedimientos en los que exista la posibilidad de contacto con la sangre y/o fluidos corporales a través de la piel o las mucosas.

Es de especial importancia que Todo el personal esté informado de dichas precauciones, todo el personal conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada, se promueva el conocimiento y la utilización adecuados.

También debemos actuar además, sobre el medio ambiente ya que, como exponíamos en el capítulo I, factores como la humedad o

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

la temperatura que permiten su reproducción, la concentración o el aislamiento del material contaminado y el tratamiento de este material son variables que hay que tener en cuenta en su propagación y desarrollo.

Se pueden distinguir las siguientes precauciones universales:

1. Vacunación (inmunización activa).
2. Normas de higiene personal.
3. Elementos de protección de barrera.
4. Cuidado con los objetos cortantes.
5. Esterilización y desinfección correcta de instrumentales y superficies.

## **1. VACUNACIÓN (inmunización activa)<sup>1</sup>**

La comunidad trabajadora está sometida a numerosos riesgos biológicos, producidos por bacterias, hongos, virus, etc., frente a los cuales se dispone de vacunas que hacen posible su prevención y, a veces, su tratamiento. La inmunización activa frente a enfermedades infecciosas ha demostrado ser, junto con las medidas generales de prevención, una de las principales formas de proteger a los trabajadores. Deberá vacunarse todo el personal que desarrolle su labor en ambientes que tengan contacto, tanto directo como indirecto, con la sangre u otros fluidos biológicos de otras personas infectadas.

VACUNACION en el ámbito laboral (REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo)

En el anexo VII del apartado 3 del artículo 14 se recogen las "Recomendaciones prácticas para la vacunación" en relación con la protección de los trabajadores frente a riesgos biológicos durante el trabajo.(Directiva 2000/54/CE).

---

<sup>1</sup> Vacunación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Recomendaciones prácticas para la vacunación. (RD 664/1997 de 12 de mayo y Directiva 2000/54).

## **Fundamentos para la vacunación en la empresa**

- Proteger a los trabajadores del riesgo de padecer determinadas enfermedades transmisibles.
- Evitar que los trabajadores sean fuentes de contagio de enfermedades transmisibles para otros trabajadores o para la comunidad.
- Prevenir enfermedades infecciosas en trabajadores que estén inmunodeprimidos o padezcan patologías crónicas (cardíacas, pulmonares, renales...), lo que sería un riesgo grave para ellos.
- Evitar absentismo por bajas laborales, como consecuencia de enfermedades adquiridas por trabajadores en el desempeño de sus funciones.
- Evitar muertes que se produzcan como consecuencia de enfermedades infecciosas.
- Evitar enfermedades infecciosas que puedan evolucionar a la cronicidad.

## **¿Qué trabajadores se deben vacunar?**

- Aquellos que por su profesión estén expuestos a **riesgos biológicos**.
- Aquellos sensibles a los **riesgos derivados del trabajo**.
- Aquellos que precisen viajar a **zonas geográficas que sean endémicas** en alguna enfermedad.
- Aquellos que desarrollen su trabajo en lugares donde, debido a la **concentración de personas**, determinadas enfermedades sean más fácil de propagar (cuarteles, colegios...).

## **Ocupaciones con riesgo por exposición a agentes biológicos y vacunas recomendadas**

**Personal sanitario** Hepatitis B, gripe, tuberculosis

**Laboratorio** Hepatitis B

**Servicios públicos** Hepatitis B, gripe

**Residencias deficientes mentales** Hepatitis B, gripe

**Veterinarios y cuidadores de animales** Rabia

**Manipuladores de alimentos** Hepatitis A

**Agricultores y ganaderos** Rabia\*, tétanos (\* en contacto con animales potencialmente infectados)

**Eliminación de basuras y residuos** Tétanos, hepatitis B

No hay que olvidar que las vacunas son una medida de protección primaria: ***actúan antes de que nos afecte la infección***

### **Vacunas que se deben aplicar de forma general a todos los trabajadores**

a. **Gripe:** Esta vacunación se justifica por el gran número de horas de trabajo perdidas por esta causa y su incidencia en nuestro medio.

Se deberían vacunar especialmente aquellos trabajadores con un mayor riesgo de patología respiratoria infecciosa o favorecida por el ambiente de trabajo (ambiente pulvígeno, humedad relativa muy baja, temperaturas extremas, ventilación forzada...).

b. **Tétanos:** Es importante sobre todo en trabajadores manuales y fundamentalmente en los sectores agropecuarios y construcción, donde se producen heridas y, en general, cualquier lesión por pequeña que ésta sea.

La pauta de vacunación debe comenzar al ingreso del trabajador en la empresa, en el momento del primer reconocimiento. En caso de estar vacunado se deben aplicar dosis de recuerdo cada 10 años. Los responsables de Salud Laboral deben proporcionar una tarjeta donde se indiquen las dosis y fechas de vacunación.

### **Vacunas que se deben aplicar de forma específica según el tipo de actividad**

a. **Hepatitis B:** La hepatitis B puede tener consideración de enfermedad profesional y/o accidente de trabajo, por lo que es responsabilidad de la empresa fijar la estructura de organización para

prevenirla en su ámbito y establecer las medidas de prevención de ésta, incluyendo un programa de vacunación: *Sanitarios, Fuerzas de Seguridad. empleados de prisiones, acupuntura, manicura, pedicura, retirada de residuos urbanos. forenses...*

Debido a que la OMS recomendó a todos los países que incorporaran la **vacuna de la Hepatitis B en sus calendarios de vacunación universal** (a toda la población) los nuevos profesionales que se incorporen dispondrán de inmunización activa.

En caso contrario, antes de comenzar la actividad profesional, incluso la lectiva (periodos de prácticas en contacto con pacientes) se recomienda que el trabajador reciba la vacuna.

Es el servicio de vigilancia de la salud quién se responsabiliza de las vacunas como prevención sanitaria individual.

Pauta. La vacuna se inyecta en el músculo deltoides:

- \_ **1ª dosis:** en la fecha elegida
- \_ **2ª dosis:** un mes más tarde
- \_ **3ª dosis:** a los 6 meses de la primera.

Tras la aplicación de la pauta vacunal (0-1- 6 meses) se detectan niveles protectores de anticuerpos en más del 90% de los adultos. Se comprueba mediante analítica de sangre.

b. **Hepatitis A:** Se recomienda el uso en trabajadores que deban viajar a *zonas endémicas*.

También estaría indicada en otros colectivos profesionales: *Manipuladores de alimentos. Fuerzas Armadas, personal sanitario. personal de instituciones de deficientes mentales. personal de limpieza y cuidadores de guardería.*

c. **Rubeola:** Se recomienda la vacunación para el *personal en contacto con niños* (enseñanza, personal sanitario de hospitales pediátricos), siendo previa la comprobación de la no existencia de embarazo.

d. **Rabia:** Se recomienda la vacunación pre-exposición en *empleados de zoológicos en zonas endémicas, personal de laboratorio en*

*contacto con el virus y trabajadores que viajen a zonas donde esta enfermedad sea endémica.*

e. **Viajes internacionales:** Cuando por motivo de la propia empresa ha de viajar a otros países, es necesaria la coordinación con las instituciones sanitarias encargadas de la vacunación internacional, ya que depende de la zona concreta a la que se vaya a desplazar el trabajador y el curso de determinadas epidemias (fiebre amarilla, cólera...) para la selección de la vacuna adecuada.

### **Claves de un Programa de Vacunación**

- Conocer el estado de inmunización de todo el personal, prestando especial atención a los nuevos trabajadores
- Informar a los trabajadores sobre los riesgos de exposición a determinados agentes biológicos, así como de los riesgos y beneficios de la profilaxis de la vacunación recomendada.
- Administrar las vacunas recomendadas
- Administrar vacunas post-exposición, inmunoglobulinas...
- Controlar el riesgo de exposición en relación con el programa de inmunización seguido en cada empresa.
- Establecer normas de restricciones laborales y tratamiento de los trabajadores no inmunizados después de la exposición a enfermedades transmisibles que lo requieran.
- Crear un sistema de registro de las vacunas administradas y de cualquier reacción adversa significativa relacionada con la vacunación.

### **Inconvenientes de las vacunas. Contraindicaciones:**

**Generales:** Enfermedades infecciosas graves.

**Particulares:** Alteraciones neurológicas evolutivas, deficiencias inmunitarias, reacciones de hipersensibilidad, embarazos.

## **Complicaciones**

### **a. Menores:**

*afecciones locales:* dolor, induración

*afecciones generales:* fiebre, malestar general...

### **b. Mayores:**

Reacciones anafilácticas, complicaciones respiratorias y neurológicas.

## **Procedimiento a seguir:<sup>1</sup>**

Cuando exista realmente riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores por su exposición a agentes biológicos contra los que existan vacunas eficaces, el empresario deberá ofrecerles la vacunación.

El ofrecimiento de la medida correspondiente, y su aceptación de la misma, deberá constar por escrito. Podrá elaborarse un certificado de la adopción de estas medidas que se expedirá al trabajador, y cuando así se solicite, a las autoridades sanitarias.

Estas medidas no supondrán ningún gasto para el trabajador.

Debe disponerse de un protocolo vacunal para inmunizar a todos aquellos trabajadores no protegidos, y que no presentan ninguna contraindicación para recibir la vacuna.

Se recomienda, como norma general, la administración de las siguientes vacunas a todos aquellos trabajadores que están en contacto con agentes biológicos, y no posean inmunidad previa acreditada por la historia clínica, cartilla vacunal o cribaje serológico:

- Difteria/Tétanos
- Tífica y Paratífica A y B
- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Gripe
- Parotiditis

---

<sup>1</sup> Protocolos de vigilancia sanitaria específica a Agentes Biológicos. Comisión de Salud Pública. Consejo interterritorial del Sistema Nacional de la Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2001.

- Rubéola
- Sarampión
- Varicela

Los trabajadores que rechacen la vacunación deben dejar constancia escrita de la negativa en su ficha personal, en cuyo caso se valorará el NO APTO.

### **Información y formación**

Los trabajadores serán informados sobre cualquier medida relativa a la seguridad y la salud que se adopte, y recibirán una formación suficiente y adecuada e información precisa basada en todos los datos disponibles, en particular en forma de instrucciones en relación con:

- Los riesgos potenciales para la salud.
- Las precauciones que deberán tomar para prevenir la exposición.
- Las disposiciones en materia de higiene.
- La utilización y empleo de ropa y equipos de protección individual.
- Las medidas que deberán adoptar los trabajadores en el caso de incidentes y para la prevención de éstos.

Dicha formación deberá:

- Impartirse cuando el trabajador se incorpore a un trabajo que suponga un contacto con agentes biológicos.
- Adaptarse a la aparición de nuevos riesgos y a su evolución.
- Repetirse periódicamente si fuera necesario.

Se darán instrucciones escritas en el lugar de trabajo y, si procede, se colocarán avisos que contengan, como mínimo, el procedimiento que habrá de seguirse:

- En caso de accidente o incidente graves que impliquen la manipulación de un agente biológico.
- En caso de manipulación de un agente biológico del grupo 4.

Los trabajadores comunicarán inmediatamente cualquier accidente o incidente que implique la manipulación de un agente biológico al responsable de prevención.

Los trabajadores recibirán información de los accidentes o incidentes que hubiesen provocado la liberación de un agente biológico capaz de producir en el hombre una grave infección o enfermedad, así como de aquellos accidentes o incidentes graves, de su causa y de las medidas adoptadas.

### **Enfermedades Profesionales**

\_ En España, la inmunización activa, es decir, el recibir la vacuna, es voluntaria, no pueden obligar al trabajador a ponérsela.

\_La vacunación debería realizarse de conformidad con las legislaciones o prácticas nacionales. Se debe informar a los trabajadores sobre las ventajas e inconvenientes tanto de la vacunación como de la no vacunación.

\_El coste de la vacuna corre a cargo del empresario.

\_Es conveniente la realización de un carné o similar para tener constancia de las vacunas recibidas.

### **Inmunización pasiva**

Inmunoglobulinas: anticuerpos ya formados. Su administración ofrece respuesta inmediata (mas o menos efectiva) frente a la infección. La protección desaparece en semanas por lo que no debe usarse de forma sistemática.

- Sueros heterólogos: de animales (difteria, botulismo). Apenas utilizados.

- Sueros homólogos: humanos.

- Inmunoglobulinas humanas específicas: obtenidos de suero o plasma de convalecientes o recién vacunados de una enfermedad concreta. Contienen gran cantidad de anticuerpos específicos. La

eficacia se relaciona con la precocidad de la administración, siendo nula o baja en los cuadros ya instaurados.

- Inmunoglobulina antitetánica: profilaxis de heridas tetanígenas y como terapia en caso de enfermedad. Eficacia probada en la profilaxis.
- Inmunoglobulina antihepatitis B: profilaxis tras exposición por cualquier vía. Eficacia probada.
- Inmunoglobulina antihepatitis A: profilaxis postexposición, y preexposición en huéspedes susceptibles de zonas de riesgo. Eficacia probada.
- Inmunoglobulina antirrubéola: prevención de embriopatías en embarazadas susceptibles tras posible exposición. Dudosa eficacia.
- Inmunoglobulina antirrábica: profilaxis postexposición. Eficacia probada.
- Inmunoglobulina antivariólica: para que sea eficaz debe utilizarse antes de 96 horas del contacto, preferiblemente antes de 72 horas.
- Inmunoglobulina antisarampionosa: especialmente en embarazadas niños o adultos debilitados por patologías, tras exposición. Debe administrarse antes de 5 días de ésta. Eficacia probada.

## **2. NORMAS DE HIGIENE PERSONAL**

### **Normas de higiene personal a seguir por los trabajadores:**

Cubrir heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral.

Cuando existan lesiones que no se puedan cubrir, deberá evitarse el cuidado directo de los pacientes.

El lavado de manos debe realizarse al comenzar y terminar la jornada y después de realizar cualquier técnica que puede implicar el contacto con material infeccioso. Dicho lavado se realizará con agua y jabón líquido.

En situaciones especiales se emplearán sustancias antimicrobianas.

Tras el lavado de las manos éstas se secarán con toallas de papel desechables o corriente de aire.

No comer, beber ni fumar en el área de trabajo.

El pipeteo con la boca no debe realizarse.

### **3. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE BARRERA:<sup>1</sup>**

Los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los elementos de protección de barrera apropiados cuando deban realizar actividades que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes.

Dicho contacto puede producirse tanto de forma directa como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos como es el caso de la realización de procesos invasivos.

Dentro de los elementos de protección de barrera podemos distinguir los siguientes:

#### **Guantes:**

El uso de guantes será obligatorio:

- Cuando el trabajador sanitario presente heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes, cortes, lesiones cutáneas, etc.
- Si maneja sangre, fluidos corporales contaminados con sangre, tejidos, etc.
- Al entrar en contacto con la piel no intacta o mucosas. Al manejar objetos, materiales o superficies contaminados con sangre, etc.
- Al realizar procesos invasivos.

---

<sup>1</sup> Protocolos de vigilancia sanitaria específica a Agentes Biológicos. Comisión de Salud Pública. Consejo interterritorial del Sistema Nacional de la Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2001.

- Se ha demostrado que recibir un pinchazo a través de los guantes de látex reduce el volumen de sangre transferida en un 50%.
- Se recomienda el uso de doble guante en aquellos procesos invasivos que puedan favorecer la exposición.

### **Mascarillas:**

Se distinguen entre las mascarillas de protección respiratoria y las mascarillas para proteger salpicaduras de fluidos, sangre, etc.

**Mascarillas protección respiratoria** para proteger de la exposición por vía respiratoria de la inhalación de aerosoles que contengan microorganismos que pueden ser generados a partir de pacientes o muestras contaminadas. En este caso, se recomienda utilizar filtros P3 de alta eficacia frente a partículas sólidas y aerosoles líquidos conectados a un adaptador facial que puede ser máscara o mascarilla.

**Mascarillas quirúrgicas**, son las utilizadas para prevenir un accidente biológico por contacto con las mucosas oral o nasal.

No deben considerarse un equipo de protección personal de vías respiratorias.

### **Protección ocular:**

Se utilizan cuando hay riesgo de salpicadura a la mucosa ocular de material contaminado. El ojo requiere mayor protección debido a que no dispone de la capa protectora que posee la piel íntegra sino un líquido de base acuosa que en la mayor parte de los casos puede actuar de reservorio y propagador de la infección.

En el caso de que se necesite protección ocular y máscara quirúrgica, puede utilizarse una pantalla o máscara facial que protegen la cara totalmente.

**Batas:** Las batas deberían utilizarse en las situaciones en las que pueda darse un contacto con la sangre u otros fluidos orgánicos, que puedan afectar las propias vestimentas del trabajador.

La ropa de trabajo no se considera como equipo de protección individual. Los elementos más utilizados son las batas o mandiles impermeables en caso de prever salpicaduras.

#### **4. CUIDADO DE LOS OBJETOS CORTANTES Y PUNZANTES:**

La Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio<sup>1</sup> establece las disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario.

La orden se considera el instrumento para transportar la Directiva 2010/32/UE ya que las previsiones contenidas son un desarrollo del Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Las disposiciones de la Orden se dirigen a evitar las infecciones, causadas por agentes biológicos, a las que el personal sanitario queda expuesto como consecuencia de las heridas causadas por el instrumental sanitario cortopunzante.

El artículo 7 de esta Orden establece que el empresario deberá adoptar las siguientes medidas:

- Poner de manifiesto los diferentes riesgos.
- Ofrecer orientación sobre legislación existente.
- Promover las buenas prácticas relativas a la prevención y registro de incidencias/accidentes.
- Aumentar la sensibilización mediante el desarrollo de actividades y materiales de promoción en asociación con los sindicatos y/o representantes de los trabajadores.

---

<sup>1</sup> BOE nº 182 de 31 de mayo de 2013

- Facilitar información sobre los programas de apoyo disponibles.

Otro aspecto de importancia capital es el de la formación de los trabajadores que utilicen este material el art. 8. 2 de esta Orden establece que los empresarios deben organizar y proporcionar la formación que sea obligatoria para los trabajadores. Los empresarios deben permitir a los trabajadores asistir a la formación. Esta formación se debe organizar periódicamente y debe tener en cuenta los resultados de la supervisión, modernización y mejoras. Además de las medidas establecidas en el Real Decreto 664/1097, de 12 de mayo, en su apartado 1 incluye, que se debe ofrecer en su formación sobre las políticas y procedimientos asociados a heridas causadas por instrumental cortopunzante:

- Uso adecuados de dispositivos médicos que incorporen mecanismos de protección contra instrumental sanitario cortopunzante.
- Iniciación para todo el personal temporal y de nueva incorporación.
- Los riesgos asociados a la exposición a sangre y fluidos corporales.
- Medidas preventivas que incluyan las precauciones estándares, los sistemas seguros de trabajo, los procedimientos de uso y eliminación y la importancia de la inmunización, según los procedimientos vigentes en el lugar de trabajo.
- Medidas en caso de heridas.

En el Anexo de esta Orden se enumeran las siguientes recomendaciones de utilización de instrumentos cortopunzantes:

1. Se deben manejar con extraordinario cuidado las agujas y los instrumentos cortantes usados.
2. Las precauciones se deberán adoptar durante y tras la utilización, al limpiarlos y en su eliminación.
3. Una vez utilizadas, las agujas no deben ser sometidas a ninguna manipulación.

4. Para su eliminación, las agujas, jeringas y otros instrumentos cortantes o punzantes deben ser colocados en envases reglamentarios resistentes a la punción, que estarán localizados en la zona en que vayan a ser utilizados.
5. Nunca se llenarán los envases totalmente, puesto que las agujas que sobresalen de los contenedores constituyen un riesgo importante para las personas que las manejan.
6. Siempre que sea posible, los trabajadores sanitarios que utilicen instrumentos cortantes o punzantes deben depositarlos personalmente en el recipiente adecuado.
7. Nunca se dejarán estos objetos cortantes o punzantes abandonados sobre una superficie, ya que existe riesgo de que otros trabajadores sufran accidentes.
8. Ello es especialmente necesario tras intervenciones realizadas junto al lecho del enfermo (p.ej. toracocentesis, extracción de muestras de sangre arterial para gases, etc.).
9. Se tendrá especial cuidado en que no haya objetos cortantes o punzantes en la ropa que vaya a la lavandería, ya que pueden producir accidentes a los trabajadores que la manipulen.
10. Nunca se depositarán objetos cortantes o punzantes en bolsas de plástico situadas en los cubos de basura.

## **5. DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN CORRECTA DE INSTRUMENTOS Y SUPERFICIES:<sup>1</sup>**

### **Desinfección:**

El empleo de productos químicos permite desinfectar a temperatura ambiente los instrumentos y superficies que no resisten el calor seco o la temperatura elevada.

**Para llevar a cabo una desinfección del tipo que sea, es necesario tener en cuenta:**

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

- \_ La actividad desinfectante del producto.
- \_ La concentración que ha de tener para su aplicación.
- \_ El tiempo de contacto con la superficie que se ha de descontaminar.
- \_ Las especies y el número de gérmenes que se han de eliminar.

El producto desinfectante debe tener un amplio espectro de actividad y una acción rápida e irreversible, presentando la máxima estabilidad posible frente a ciertos agentes físicos, no debiendo deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un umbral olfativo alto ni especialmente molesto.

Una correcta aplicación de los desinfectantes será, en general, aquella que permita un mayor contacto entre el desinfectante y la superficie a desinfectar. El producto desinfectante se debe poder aplicar de tal manera que no presente toxicidad aguda o crónica para los animales y el hombre que puedan entrar en contacto con él. Debe tenerse en cuenta que por su propia función, destrucción de microorganismos, muchos desinfectantes tienen características de toxicidad importantes para el hombre, por lo que se deberán adoptar las medidas de protección y prevención adecuadas y seguir siempre las instrucciones para su aplicación, contenidas en la etiqueta y en las fichas de seguridad.

### **Esterilización:<sup>1</sup>**

Con la esterilización se produce la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporas bacterianas, que pueda contener un material. Se debe recordar que, en ciertos casos, los instrumentos son sometidos a la acción de soluciones detergentes o antisépticas para diluir sustancias orgánicas o evitar que se sequen. Dado que este paso no es una verdadera desinfección, estos instrumentos no deberán ser manipulados ni reutilizados hasta que se efectúe una esterilización.

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

## **ACTUACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE<sup>1</sup>**

### **Contenedores de bioseguridad:**

Los contenedores de bioseguridad están destinados a la eliminación de todo residuo tipo III que sea punzo-cortante. Los residuos tipo III son aquellos producidos en la actividad sanitaria y/o investigadora asociada, que conllevan algún riesgo potencial para los trabajadores expuestos o para el medio ambiente, siendo necesario observar medidas de prevención en su manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación.

Es preciso colocar contenedores de bioseguridad en todos aquellos lugares donde se realice actividad sanitaria que pueda implicar la realización de técnicas invasivas que generen material biocontaminados que puedan producir cortes o pinchazos como agujas, lancetas, fiadores de intracánulas, bisturís, etc. Se deberían ubicar en carros y salas de curas, quirófanos, consultas, boxes, UCI, etc.

### **Los contenedores han de ser:**

- \_ Estancos.
- \_ Resistentes a la rotura y pinchazo.
- \_ Fácilmente identificables.
- \_ Cierre hermético.

No se aconseja llenar más del 80% de la capacidad y se debe tener repuesto para no sobrellenarlo. Una vez lleno, han de eliminarse como residuo sanitario específico.

### **Material de bioseguridad:**

Material de bioseguridad es aquel destinado a disminuir o eliminar totalmente el riesgo de sufrir un accidente biológico en la práctica sanitaria.

Actualmente la investigación de bioingeniería está diseñando

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

productos para las técnicas invasivas que eliminen o disminuyan la posibilidad de pinchazo o corte. Por tanto, es importante que la dirección de compras de los centros de trabajo esté al día en las novedades ya que estas aparecen de forma continua.

Así mismo, los profesionales que los usen deben estar constantemente recibiendo formación sobre éstos nuevos equipos de trabajo, sus riesgos y las medidas de prevención. La evaluación de riesgos y por tanto la planificación preventiva, también deben ser modificadas mediante una nueva identificación o eliminación de un riesgo.

Ejemplos de materiales de bioseguridad son las jeringuillas con agujas retráctiles, sistemas de conexión múltiple de vías sin aguja, conectores intravenosos con agujas protegidas, estuches protectores para colocar el estilete intravenoso cuando éste se retira del catéter, lancetas retráctiles para pinchar dedos y talones, etc.

Según el estudio EPINETAC, estos dispositivos reducen en más de un 85% las exposiciones percutáneas y el riesgo de contagio por parte del personal sanitario.

## **PREVENCIÓN SECUNDARIA<sup>1</sup>**

Es el personal médico de vigilancia de la salud del servicio de prevención quien determina el circuito que garantice el procedimiento de atención permanente del personal expuesto en caso de sufrir un accidente biológico, esto es, el protocolo de actuación ante una exposición accidental a material biológico. Por tanto, cada empresa deberá tener su propio protocolo.

A continuación, se detalla el protocolo recomendado en las Guías de Buena Práctica de Vigilancia de la salud

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB, VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

## **ACTUACIÓN INICIAL<sup>1</sup>**

**Se deben aplicar los primeros auxilios.**

### **Exposición percutánea (pinchazo):**

Se debe limpiar la herida o el lugar del pinchazo con agua y jabón y desinfectarlo con povidona yodada al 10% o alcohol de 70°. Dejar secar el antiséptico 10 minutos y cubrir la herida con un apósito.

### **Exposición a mucosas (salpicaduras):**

Hay que hacer una irrigación con suero fisiológico durante 10 minutos.

## **ACTUACIONES POSTERIORES<sup>1</sup>**

**Se debe realizar de forma urgente.**

- \_ Valoración de la fuente de exposición (cuando es conocida).
- \_ Si la fuente de exposición es conocida y accesible (habitualmente usuario del hospital, ambulatorio, etc.) se debe investigar si en su historia clínica o en analíticas recientes constan los resultados de los marcadores de infección por VIH, VHB, VHC.
- \_ Si no se dispone de esta información, hay que realizar una analítica urgente para determinar si es portador de alguno de estos virus. Esta analítica se ha de hacer en cualquier caso, aunque no se sospeche ninguna infección de la fuente.

Hay que informar al paciente o sus familiares de que se ha producido el pinchazo o salpicadura, de la necesidad de descartar que sea portador de alguno de esos virus y de la necesidad de realizar una analítica de sangre. Se informará al paciente de los resultados de la analítica.

Para iniciar el tratamiento preventivo lo antes posible, los resultados de la analítica para VIH se debe realizar en las primeras horas después del accidente y la de VHB en las primeras 48 horas.

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

Los tubos con sangre del paciente que no se procesen de forma inmediata (como el de investigar la presencia del VHC) se han de guardar en la nevera.

En función del estado del paciente fuente, a la persona se le indicará un estudio serológico basal, profilaxis postexposición (tratamiento médico preventivo para evitar la replicación del virus en el organismo) y/o determinaciones serológicas seriadas para conocer si el trabajador se ha infectado a consecuencia de esta exposición accidental.

### **ESTUDIO BASAL DEL RECEPTOR:<sup>1</sup>**

**Este estudio se realizará el día del pinchazo o lo más pronto posible.**

\_ Hay que extraer 15 ml de sangre para determinar los anticuerpos del receptor teniendo en cuenta si éste está vacunado o no contra la Hepatitis B.

\_ Se recomienda disponer de una seroteca para guardar, en todos los casos, una muestra de sangre del receptor y la fuente.

### **PROFILAXIS POSTESPOSICIÓN Y SEGUIMIENTO SEROLÓGICO DE LA PERSONA EXPUESTA:**

El protocolo de cada servicio de prevención ha de prever la asistencia a las exposiciones que se produzcan en turnos de noche, fines de semana, jornadas festivas, asistencia domiciliaria o todas aquellas situaciones donde no se pueda garantizar una asistencia sanitaria permanente.

#### **\*Si la fuente es portadora de VIH**

Ante cualquier accidente biológico contaminado con el virus VIH, hay que valorar la indicación de tratamiento preventivo con fármacos antirretrovirales (que impiden la reproducción del virus).

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB, VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

## **1. Accidentes de riesgo elevado:<sup>1</sup>**

\_ **Todas las exposiciones percutáneas**, especialmente, lesión profunda o por aguja canulada, aguja utilizada en arteria o vena, un instrumento con sangre visible o si el paciente fuente tiene un nivel de virus en sangre elevado.

\_ **Exposiciones cutáneas o mucosas de alto riesgo**. Únicamente en aquellas situaciones en que se haya producido una exposición con un gran volumen de sangre o una carga viral elevada, contacto prolongados y áreas extensas de piel o exposiciones en lugares de piel no intacta.

## **2. Accidentes o exposición de bajo riesgo<sup>1</sup>**

Incluye el resto de exposiciones a la sangre por contacto con mucosas o piel, exposiciones a fluidos que contengan sangre visible u otros fluidos potencialmente infecciosos (semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, peritoneal, pericárdico o amniótico) con contacto cutáneo o mucoso.

### **Precauciones generales**

\_ La quimioprofilaxis se ha de comenzar siempre que sea posible en las dos primeras horas después del accidente.

\_ Si el paciente fuente tomaba antirretrovirales, se debe valorar la posibilidad de resistencias y adaptarla a la pauta de quimioprofilaxis.

\_ Hay que recomendar a los trabajadores accidentados que no donen sangre y utilicen preservativo en sus relaciones sexuales, principalmente durante los primeros 3-6 meses.

\_ Para detectar efectos adversos, el servicio de vigilancia de la salud, realizará al trabajador analíticas de sangre al iniciar el tratamiento y a las dos semanas.

\_ Hay que informar a la persona expuesta de los efectos adversos de la quimioprofilaxis, de los posibles efectos teratogénicos de los

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

antirretrovirales. Por tanto se aconseja evitar el embarazo durante el mes de la quimioprofilaxis y los dos meses siguientes y de sus interacciones con los anticonceptivos orales.

\_ El seguimiento serológico, es decir, las analíticas de sangre para detectar si hay virus en el trabajador, recomendado se realizará a las 6 semanas y a los 3, 6 y 12 meses.

\_ En caso de exposición a otros fluidos como por ejemplo orina, no se recomienda realizar quimioprofilaxis con antirretrovirales ni seguimiento.

### **\*\*Si el paciente fuente es portador del VHB**

Se actuará según el estado serológico del receptor, esto es, del trabajador.

#### **1.Receptor vacunado, se actuará según su respuesta a la vacuna.**

\_ Si la respuesta a la **vacuna es positiva** (anticuerpos superior o igual a 10UI/ml) y está documentada mediante analítica no se ha de hacer nada.

\_ **Falta de respuesta a la vacuna** (anticuerpos negativo o menor de 10 UI/ml) se administrará lo antes posible, en un término máximo de 72 horas, una dosis de gammaglobulina (medicación que incluye anticuerpos, por tanto, no es necesario que el cuerpo los fabrique) y otra dosis a las 4 semanas. A posteriori se puede intentar una nueva pauta de vacunación.

\_ **Respuesta desconocida:** se administrará una dosis de gammaglobulina. La pauta dependerá de cada caso y a decisión del facultativo.

#### **2. Receptor no vacunado. si el estado serológico es desconocido se administrará lo antes posible, antes de 72 horas, una dosis de gammaglobulina y se iniciará la pauta de vacunación.<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

\_ Ante la posibilidad de no responder a la vacuna, sobretodo en personas mayores de 40 años, con tratamiento inmunosupresor, inmunodeficiencias conocida, etc., es conveniente administrar otra dosis de gammaglobulina a las 4 semanas de la primera.

\_ Si en las 48 horas siguientes no se puede conocer si el paciente es portador del VHB, se actuará como si lo fuera, hasta que se descarte que no lo era.

\_ Si el receptor ya tuviera inmunidad documentada, es decir, se han detectado anticuerpos en sangre mediante analítica, en este caso no se debe hacer nada más.

\_ Precauciones generales: estas medidas son también efectivas si el paciente es portador del virus B y D (delta). Para iniciar cualquier tratamiento hay que pedir el consentimiento informado al trabajador.

**\*\*\*Si el paciente fuente es portador del VHC:<sup>1</sup>**

**1. Paciente fuente conocido: si el anticuerpo anti-VHC es positivo y es factible, se determinará la RNA del Virus de la Hepatitis C. Es un tipo de analítica de sangre que permite cuantificar la cantidad de virus y por tanto el grado de infección.**

\_ Si el RNA es positivo, se determinará los anticuerpos para la Hepatitis C del receptor, inicialmente y a las 6, 12 y 24 semanas para detectar una eventual seroconversión y/o aparición de lesión hepática-.

\_ Si no se puede confirmar que el RNA del VHC era positivo, se actuará como si lo fuera hasta que se descarte que no lo era.

**2. Actuación si la fuente es desconocida o inasequible:**

\_ Se valorará de forma individualizada, el riesgo que la fuente fuese portadora del virus VHB, VHC o VIH

\_ Se ofrecerá al trabajador el seguimiento postexposición.

\_ Se informará al trabajador sobre los riesgos y beneficios potenciales

---

<sup>1</sup> Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

de las medidas de profilaxis postexposición que se le ofrecerán dependiendo de las características y el riesgo del accidente biológico.

\_ Si más tarde se puede saber si el paciente fuente era portador de alguno de éstos virus, se revisará la indicación de tratamiento.

\_ Cuando el laboratorio no pueda determinar los anticuerpos de la fuente en el tiempo indicado, se actuará de forma similar.

### **Registros:**<sup>1</sup>

Es muy importante para el futuro reconocimiento de cualquier enfermedad profesional, el registro de todas las exposiciones accidentales a material biológico. Por tanto, es necesario que el trabajador informe y aplique el anterior protocolo y el servicio de prevención tenga un correcto sistema de registro.

### **Registro de las exposiciones accidentales a material biológico, que incluya:**

\_ Características del accidente

\_ Profilaxis o tratamiento

\_ Vacunas administradas

\_ Resultados de las determinaciones microbiológicas practicadas.

### **Registro de comunicaciones a la dirección empresarial.**

\_ El servicio de prevención establecerá un sistema de notificación y registro de los accidentes sufridos por los trabajadores.

En el Anexo 3 se recogen un modelo de Historia Clínica de seguimiento de enfermedad profesional y otro de Fichas de enfermedades más significativas causadas por Agentes Biológicos.<sup>2</sup>

---

1 Enfermedades infecciosas en sanitarios: VHB,VHC y VIH. Cuaderno 7 UGT.

2 Protocolos de vigilancia sanitaria específica a Agentes Biológicos. Comisión de Salud Pública. Consejo interterritorial del Sistema Nacional de la Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2001.

## **CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO DURANTE EMBARAZO Y LACTANCIA. MEDIDAS.<sup>1</sup>**

El gran número de mujeres incorporadas al mundo laboral ha contribuido a la aparición de riesgos potenciales para la reproducción, embarazo, parto, posparto y lactancia.

Es el propio Tribunal Constitucional el que precisa que “la maternidad y por tanto el embarazo y el parto, son una realidad biológica diferencial objeto de protección, derivada directamente del art. 39.2 de la Constitución y por tanto las ventajas o excepciones que determine para la mujer no pueden considerarse discriminatorias para el hombre” (Sent. 109/1993).

Esto hace relevante la necesidad de evaluar los riesgos que ciertas actividades laborales puedan implicar para el ciclo reproductivo de la mujer, su capacidad para quedarse embarazada, o a la salud del feto. Dichos riesgos, en mujeres que hayan dado a luz recientemente o en período de lactancia se deben a agentes químicos, físicos y biológicos, así como los procedimientos industriales considerados peligrosos para las trabajadoras mencionadas, amén de los riesgos de carácter general.

Entre los posibles efectos adversos resultantes de la exposición de las mujeres trabajadoras a los peligros citados enumeramos:

1. Efectos en el ciclo menstrual
2. Infertilidad y subfertilidad.
3. Abortos y partos de fetos muertos.
4. Defectos en el recién nacido.
5. Bajo peso al nacer y partos prematuros.
6. Desórdenes del desarrollo.
7. Cáncer en la infancia.

---

<sup>1</sup> Guía de prevención de riesgos laborales para la mujer de la Comunidad de Madrid. Instituto Regional de la seguridad y salud en el Trabajo. Consejería de empleo y mujer.

En este sentido, existen normas orientadas a la protección del trabajo de la mujer embarazada o que haya dado a luz recientemente. Por ejemplo, la Comunidad Europea, a través de **la Directiva 92/85 CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la salud y la seguridad en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia**, trata en la Sección II los sistemas de evaluación de los riesgos. Concretamente, la Directiva contiene el compromiso de la Comisión de las Comunidades Europeas (llevado a cabo el 5/10/2000) para establecer las directrices para la evaluación de los agentes químicos, físicos y **biológicos**, así como de los procedimientos industriales considerados peligrosos para las trabajadoras destinatarias de la norma. Tales directrices vienen a referirse a los riesgos generales y las situaciones asociadas a los que pueden enfrentarse la mayoría de estas trabajadoras: movimientos y posturas, cargas físicas y mentales; y a los riesgos derivados de peligros específicos: agentes químicos, físicos y biológicos y las condiciones de trabajo enumerados en los anexos I y II de la Directiva.

El marco normativo actual que envuelve la protección de la mujer trabajadora parte de la superación de la anterior normativa, con carácter meramente protector –en cuanto a la antigua concepción del “sexo débil”, para emerger con fuerza desde el principio de igualdad de trato y la prohibición de discriminaciones con base en determinadas cualidades o circunstancias, entre ellas el sexo. Dicho propósito es llevado a cabo por la Constitución (arts. 14, 9.2 y 35) y el Texto Refundido del Estatuto de los Trabajadores (en adelante, ET) (arts. 4.2 c, 17.1, 24.2 y 28), normas de carácter internacional (de la OIT, de la CEE, de la ONU...) que obligan a entender derogadas todas aquellas normas que constituyan una rémora para el acceso de la mujer al mercado de trabajo y para la consecución del principio de igualdad de oportunidades con los varones. Ahora bien, el principio

de igualdad contenido en el artículo 14 de la Constitución no indica que toda diferencia de trato entre el hombre y la mujer sea constitucionalmente ilícita.

Se consideran legítimas:

1. Las normas que contienen medidas específicas de protección de la mujer en razón de su maternidad, que comprende las fases de embarazo, parto, puerperio<sup>1</sup> y lactancia. Se incluyen tanto las previsiones normativas favorables a la madre trabajadora (permisos de maternidad) como las aparentemente perjudiciales que, por razones de salud laboral, prohíben a la mujer la realización de determinados trabajos o actividades, por el riesgo específico que comportan para la madre o el futuro del niño.

2. Las normas que, partiendo de la situación de desigualdad de hecho e inferioridad social que padecen las mujeres, persiguen eliminar tales discriminaciones objetivas estableciendo transitoriamente ventajas o beneficios a favor de aquéllas, con el propósito de remover los obstáculos que se oponen a la igualdad real o sustancial de oportunidades y de trato con los hombres en el mercado de trabajo y en otros órdenes de la vida social. Con relación a la maternidad, su inestimable función social, la ha hecho merecedora de tutela en prácticamente todos los ordenamientos jurídicos.

Nuestra Constitución, en el artículo 39.2, proclama que los poderes públicos aseguran la protección integral de los hijos, cualquiera que sea su filiación y de las madres, cualquiera que sea su estado civil.

Asimismo, la protección de la maternidad ha encontrado amplio eco en numerosos textos internacionales. Cabe citar muy especialmente la adopción de dos normas internacionales destinadas

---

<sup>1</sup> **Puerperio.** (Del Lat. *Puerperium*). Período que transcurre desde el parto hasta que la mujer vuelve al estado ordinario anterior de la gestación. Estado delicado de salud de la mujer en este tiempo.

a tutelar con alcance específico la situación de las madres trabajadoras: El Convenio núm. 103 de la OIT (revisado en 1952), relativo a la protección de la maternidad, y la citada Directiva 92/85/CEE del Consejo de 19 de octubre de 1992.

Por lo que se refiere a la protección de la maternidad, la LPRL también contiene un precepto específico a tales efectos (art. 26 LPRL). Se trata de un precepto amplio, que procede sustancialmente de la Directiva 92/85/CEE, todo ello sin perjuicio de indicar aquí que otros aspectos de la tutela de la mujer embarazada son objeto de tratamiento en otras directivas de alcance más general y/o sectorial, o Convenios de la OIT.

Como ya se ha señalado, el Tribunal Constitucional reconoció implícitamente la derogación por efecto de la Constitución de todas aquellas normas limitativas de la capacidad laboral en la STC 38/1986, de 21 de marzo con ocasión del examen del RDL de 15 de agosto de 1927 sobre descanso nocturno de mujeres:

"(...) es cierto que con posterioridad ha existido una profunda evolución en la valoración del trabajo femenino que ha conducido a instaurar la regla de igualdad con el valor que han consagrado los artículos 14 y 35 CE...

*Artículo 14 de la CE: "Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social."*

*Artículo 35 de la CE: "Todos los españoles tienen el deber de trabajar y el derecho al trabajo, a la libre elección de profesión u oficio, a la promoción a través del trabajo y a una remuneración suficiente para satisfacer sus necesidades y las de su familia, sin que en ningún caso pueda hacerse discriminación por razón de sexo"*

...Y en el nivel de legislación ordinaria recoge el artículo 17 del ET.

*1. Se entenderán nulos y sin efecto los preceptos reglamentarios, las cláusulas de los convenios colectivos, los pactos individuales y las*

*decisiones unilaterales del empresario que contengan discriminaciones desfavorables por razón de edad o cuando contengan discriminaciones favorables o adversas en el empleo, así como en materia de retribuciones, jornada y demás condiciones de trabajo por circunstancias de sexo, origen, estado civil, raza, condición social, ideas religiosas o políticas, adhesión o no a sindicatos y a sus acuerdos, vínculos de parentesco con otros trabajadores en la empresa y lengua dentro del Estado español.*

*2. Podrán establecerse por ley las exclusiones, reservas y preferencias para ser contratado libremente.*

*3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, el Gobierno podrá regular medidas de reserva, duración o preferencia en el empleo que tengan por objeto facilitar la colocación de trabajadores demandantes de empleo. Asimismo, el Gobierno podrá otorgar subvenciones, desgravaciones y otras medidas para fomentar el empleo de grupos específicos de trabajadores que encuentren dificultades especiales para acceder al empleo. La regulación de las mismas se hará previa consulta a las organizaciones sindicales y asociaciones empresariales más representativas.*

#### *Actividades prohibidas.*

En el panorama internacional, la OIT ha regulado la adopción, entre otras, de las siguientes prohibiciones relativas a la ocupación de mujeres embarazadas o que hubieran dado a luz en actividades que comportan riesgo para su salud o seguridad:

Prohibición a las mujeres embarazadas o lactantes del trabajo nocturno y horas extraordinarias, así como los trabajos que impliquen levantar o empujar grandes pesos, que exijan un esfuerzo físico excesivo, un equilibrio especial, o la utilización de máquinas de trepidación. En caso de estar empleada habitualmente en un trabajo

considerado peligroso, la mujer debería tener derecho a ser transferida, sin reducción de salario, a otro trabajo que no sea perjudicial para su estado (Recomendación núm. 95, 1952).

Aunque la LPRL no se refiere de manera expresa a la posible existencia de actividades prohibidas para la mujer embarazada o en período de lactancia el art. 19.b) del RD 1251/2001, de 16 de noviembre, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo, establece que podrá anularse o suspenderse el derecho de prestación económica si durante esta situación realiza trabajos incompatibles con su estado.

La que si contiene tal previsión es la Directiva 92/85/CEE, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la salud y la seguridad en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, cuyo artículo 6 recoge la prohibición de realización de aquellas actividades que supongan su exposición a agentes o condiciones de trabajo que entrañen un peligro para su salud y seguridad y por derivación para la del feto o hijo lactante. Estos agentes o condiciones de trabajo se recogen en el Anexo II en una lista no exhaustiva, o lo que es lo mismo, ejemplificativa.

Por su parte, 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 establece en su artículo 4 que la evaluación de riesgos se efectuará teniendo en cuenta en particular: "El riesgo adicional para aquellos trabajadores especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia". Conviene observar que la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes

biológicos, le dedica el Apéndice 4 al caso de las trabajadoras embarazadas y en períodos de lactancia.

#### *Otras cuestiones*

Finalmente, hay que señalar que el artículo 26.5 LPRL recoge el supuesto de permiso retribuido para exámenes prenatales y técnicas de preparación al parto, previo aviso al empresario y siempre que se justifique y demuestre la necesidad de su realización dentro de la jornada de trabajo (procede del artículo 9 de la Directiva 92/85/CEE). En todo caso, y tal y como recoge el artículo 37.3. f) ET, no se trata de cualquier tiempo, sino del tiempo indispensable (uso no abusivo del derecho, que en estos casos acaba volviéndose contra la propia mujer, según la experiencia demuestra), y que se recoge ya en bastantes convenios colectivos. Por lo demás, el despido durante el período de suspensión del contrato de trabajo por maternidad, riesgo durante el embarazo, adopción o acogimiento o el de las trabajadoras embarazadas desde la fecha de inicio del embarazo hasta el comienzo del período de suspensión del contrato por maternidad es nulo (art. 55.5 ET), salvo que se declare la procedencia del despido por motivos no relacionados con el embarazo o con el ejercicio del derecho a los permisos y excedencias señalados.

La mujer embarazada sufre una serie de cambios **fisiológicos** que la hacen más susceptible al estrés físicos y mentales. Las consecuencias negativas de este estrés varían en función de la constitución, la resistencia y la adaptación que tenga cada trabajadora, pero cuando se producen, aparecen preferentemente en el último trimestre del embarazo, pues van agravándose a medida que avanza la gestación.

#### **MEDIDAS PREVENTIVAS<sup>1</sup>**

Con carácter específico y remitiéndonos a las normas orientadas a la salvaguarda de la salud e integridad física de la

---

<sup>1</sup> Guía de prevención de riesgos laborales para la mujer de la Comunidad de Madrid. Instituto Regional de la seguridad y salud en el Trabajo. Consejería de empleo y mujer.

mujer, con especial atención a la protección del trabajo de la mujer embarazada o que haya dado a luz recientemente, vamos a realizar una síntesis de aquellas que, en el plano de la adopción de medidas preventivas para con estas mujeres trabajadoras, más destacan.

La Convención de la ONU sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer establece que los Estados Partes tomarán medidas adecuadas para "prestar protección especial a la mujer durante el embarazo en los tipos de trabajos que se hayan probado puedan resultar perjudiciales para ella".

Por su parte, la Comunidad Europea, a través de la citada Directiva 92/85/CEE, se ha propuesto prevenir y mejorar la seguridad y salud en el trabajo de la mujer embarazada, parturienta o lactante, para lo que compele a los Estados miembros a que adapten las condiciones de trabajo y de tiempo vigentes en sus territorios a la particular situación por la que coyunturalmente atraviesan estas mujeres.

En cuanto al vigente panorama normativo nacional en la materia objeto de estudio, pueden avanzarse, con carácter esquemático, las siguientes consideraciones:

1. La Legislación española establece, respecto de los trabajos expuestos a radiaciones, que las mujeres en período de lactancia no han de desempeñar trabajos que supongan un riesgo significativo de contaminación de radiaciones ionizantes, debiendo asegurarse una vigilancia adecuada de la posible contaminación de su organismo.
2. La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, atribuye a las Autoridades Sanitarias la labor de vigilancia de las condiciones de trabajo y ambientales que puedan resultar nocivas o insalubres durante los períodos de embarazo y lactancia de la mujer trabajadora, acomodando su actividad laboral, si fuese necesario, a un trabajo compatible durante los períodos referidos.
3. El Estatuto de los Trabajadores en su regulación de las ampliaciones o limitaciones así como de la duración de la jornada de

trabajo y de los descansos cumple un papel muy importante en el marco de la protección de la salud de las mujeres trabajadoras en período de embarazo, posparto y lactancia ya que puede aprovecharse para satisfacer las exigencias que reclama la protección de la salud de estas mujeres (arts. 34, 36 y 37 del ET).

4. El Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones de Orden Social establece como infracción muy grave (art. 13.1) no observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y la salud de las trabajadoras durante los períodos de embarazo.

5. La Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de conciliación de la vida laboral y familiar de las personas trabajadoras, prevé que en los supuestos de maternidad en los que, por motivos de salud de la madre o del feto, se hace necesario un cambio de puesto de trabajo o función y este cambio no sea posible, se declare a la interesada en situación de riesgo durante el embarazo con protección de la Seguridad Social.

6. El Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social crea una nueva prestación, la de riesgo durante el embarazo, con la finalidad de proteger la salud de la mujer trabajadora embarazada.

Las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, constituyen un grupo de riesgo especial frente a la acción de los agentes biológicos por el efecto directo que dichos agentes pueden ejercer sobre ellas o sobre el feto, por lo que esta circunstancia debe ser contemplada como un riesgo adicional por el empresario en su obligación de identificar y evaluar los mismos.

La trabajadora embarazada no podrá verse obligada, en ningún caso, a realizar actividades que supongan un riesgo, salvo si existen pruebas de que dicha trabajadora está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización.

El EMBARAZO es un factor específico y temporal que debe ser concretamente evaluado por su susceptibilidad al daño por las exposiciones en el puesto de trabajo

El artículo 26.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales prevé que la evaluación de los riesgos a que se refiere el artículo 16 de esta misma ley deberá comprender la determinación de la naturaleza, el grado y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico. La Directiva 92/85/CEE hace un listado no exhaustivo en su Anexo I de los agentes, procedimientos y condiciones de trabajar para realizar la evaluación en los supuestos de exposición a los mismos por trabajadoras que hayan dado a luz o en período de lactancia. La finalidad de este tipo de evaluaciones no es sólo la de detectar posibles incidencias sino la de buscar las alternativas a dichas incidencias negativas:

Así, en dicho **Anexo I**, se enumera en una lista no exhaustiva, los agentes biológicos procedimientos y condiciones de trabajo siguientes:

2. **Los biológicos**, donde se remite a los grupos de riesgo 2, 3 y 4 de la Directiva 90/679/CEE [refundida por la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo] definidos en los términos del artículo 2. d), en la medida que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo poner en peligro la salud de las mujeres embarazadas o del feto y siempre y cuando no figuren en el anexo 2 de la Directiva 92/85 (es decir, toxoplasma y virus de la rubéola).

A continuación y para una mayor comprensión recordamos la clasificación de los **agentes biológicos** de la pág.8 que aquí nos interesan:

a. Agentes biológicos del **grupo 2**, son aquellos agentes patógenos que pueden causar una enfermedad en el hombre y puedan suponer

un peligro para los trabajadores siendo poco probable que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento adecuados.

b. Agentes del **grupo 3**, por el contrario, son aquellos que pueden causar una enfermedad grave en el hombre y presentan un peligro serio para los trabajadores, existiendo el riesgo de que se propaguen a la colectividad pero existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento adecuados.

c. Agentes biológicos del **grupo 4**, son aquellos que igualmente causan una enfermedad grave en el hombre representando un serio peligro para los trabajadores, existiendo muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad, pero sin que exista generalmente profilaxis o tratamiento adecuados.

Como condiciones de trabajo, contempla:

Concretarse en una serie sucesiva de medidas preventivas a adoptar por el empresario y que de forma progresiva se desarrollan en los distintos apartados del artículo 26 de la citada Ley.

En primer lugar debe ser la evaluación de riesgos la que acredite que puestos o condiciones determinados en las que se desarrolla el trabajo presentan riesgos específicos para la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia. En este preciso momento es donde comienza la obligación del empresario de tomar una serie de medidas de prevención, en las que consiste la protección de la maternidad desde el campo de la seguridad e higiene.

### ***Medidas de adaptación de las condiciones de trabajo.***

Ante la existencia de riesgos que supongan un peligro para el embarazo o lactancia de las trabajadoras, el empresario deberá optar –en principio– por una adaptación de las condiciones de trabajo o del tiempo de trabajo de la mujer afectada, salvo que se trate de actividades prohibidas a las que posteriormente nos referiremos,

mientras duren estas circunstancias de las mujeres trabajadoras. Así, pues, se trata de dos grandes bloques de medidas, que lo serán de carácter temporal y que hay que ver de modo escalonado como pueden cumplirse:

1. Ajuste de las condiciones de trabajo (tanto físicas como jurídicas) a la situación de la mujer trabajadora,
2. Modalización del tiempo de trabajo, con especial incidencia en la prohibición de trabajo nocturno. En este mismo sentido, el art. 26.2 LPRL prevé la posibilidad de que dichas medidas incluyan, cuando sea necesario, la no realización de trabajo nocturno o a turnos. Igualmente el artículo 36.4 ET dispone, en su segundo apartado, que los trabajadores a los que se reconozcan problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tendrán derecho a ser destinados a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que sean profesionalmente aptos. A esto se añade que algunos convenios colectivos prevén disposiciones tendentes a garantizar a las mujeres embarazadas la no prestación de servicios de noche.

### ***Medidas de cambio de puesto de trabajo: movilidad funcional.***

Puede ocurrir que este inicial paquete de medidas no resulte posible o suficiente.

En este caso, la LPRL prevé un segundo grupo de actuaciones, o medidas que se han visto afectadas por la Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de conciliación de la vida laboral y familiar de las personas trabajadoras desarrollado por el RD 1251/2001, de 16 de noviembre:

*Hasta ahora se preveía que el médico de la Seguridad Social que estuviera asistiendo a la mujer trabajadora podía certificar que, pese a los cambios operados en los términos señalados con anterioridad, la situación resultaba negativa para la mujer trabajadora, en cuyo caso debía dirigirse al empresario para que la*

*trabajadora pasara a desempeñar temporalmente un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado.*

Con la nueva ley, no basta que el médico de familia haga tal indicación al empresario, sino que ahora se exige que lo hagan los Servicios Médicos del INSS o de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (de aquí en adelante MATEPS), con el informe médico del Servicio Nacional de Salud que asista facultativamente a la trabajadora. En todo caso, se añade un trámite de control sobre la anterior regulación.

En estos casos, como ya decía la norma, la mujer deberá desempeñar un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado: parece claro que se trata de una obligación de inexcusable cumplimiento por ambas partes. A tal efecto, pues, el empresario, a la vista de los informes técnicos habrá de determinar, previa consulta, parece que preceptiva pero no vinculante (salvo que mediante pacto de empresa o convenio colectivo se disponga dicho vinculo) con los representantes de los trabajadores, la relación de puestos de trabajo exentos de riesgos a estos efectos. No parece que tenga que ser una determinación a priori y general para cualquier mujer embarazada, sino que habrá de darse atendiendo a las concretas condiciones y particularidades de la mujer que demanda o precisa otro puesto de trabajo, al margen de que estas soluciones pueden ir creando una suerte de expectativas para posteriores situaciones, siendo de resaltar que los convenios colectivos pueden en esta materia desempeñar un importante papel de precisión.

La LPRL se pronuncia inicialmente porque los movimientos de puesto de trabajo tengan lugar en el entorno del grupo o categoría profesional, de ahí la referencia a que los cambios se lleven a cabo de conformidad con las reglas y criterios que se apliquen en los casos de movilidad funcional (art. 39 ET), la retribución a percibir debería ser la acorde al puesto desempeñado.

### ***Suspensión del contrato de trabajo: prestación económica de "riesgo por embarazo".***

La LPRL no contemplaba el caso extremo de que no existiera o no se pudiera dar ninguna de las anteriores alternativas (la Directiva 92/85/CEE señalaba que la mujer estaría dispensada de trabajo durante el período necesario de conformidad con la legislación o práctica nacional):

*Por lo que si no se habían hecho previsiones especiales el tema se solventaba con la suspensión del contrato por IT derivada de riesgos comunes, por lo que la trabajadora pasaba a percibir la prestación económica de IT en los mismos términos, cuantía y responsabilidades que la general prevista para tales supuestos.*

Esta laguna normativa ha sido atendida por la Ley 39/1999 que ha introducido en el artículo 45 ET una nueva causa de suspensión del contrato de trabajo: el "riesgo de embarazo", prestación económica que consiste en un subsidio equivalente al 75 % de la base reguladora de contingencias comunes, prestación cuyo pago corresponde a la Entidad Gestora, naciendo el día en que se inicie la suspensión del contrato de trabajo por el señalado riesgo de embarazo. Según el nuevo art. 26.3 LPRL cuando dicho cambio no resulte técnica u objetivamente posible (razón empresarial) o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados, podrá declararse el paso de la trabajadora afectada a la situación de suspensión del contrato de trabajo por riesgo de embarazo y durante el período necesario para la protección de su seguridad o de su salud sobre el procedimiento y sobre la certificación médica acerca de la existencia de riesgo durante el embarazo de trabajadoras por cuenta ajena, que ha de expedirse por los servicios médicos de la Entidad Gestora correspondiente o de la MATEP. Tal suspensión persistirá mientras se mantenga la imposibilidad de reincorporarse a su puesto de trabajo anterior o a otro puesto compatible con su estado. O lo que es lo mismo, que esta situación tendrá como tope máximo el día

que se inicie la suspensión del contrato por maternidad o la fecha de reincorporación de la mujer a su puesto anterior o a otro compatible con su estado (art. 134 LGSS, en su nueva redacción).

La LPRL extiende los anteriores derechos a las situaciones de lactancia sólo en el caso de que las condiciones de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la mujer o del hijo y también con la exigencia de que el médico de la Seguridad Social que asista a la mujer trabajadora lo certifique.

Parece obvio que este derecho sólo puede ser disfrutado por la madre, ya que, aunque no se haga la precisión, la LPRL se refiere a la lactancia natural.

Cabe agregar que la duración de este derecho no tiene que someterse al plazo de los nueve meses a que alude el artículo 37.4 ET, aparte de que la misma ley no fija plazo concreto, como tampoco la Directiva.

Por su parte, 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 establece en su artículo 4 que la evaluación de riesgos se efectuará teniendo en cuenta en particular: "El riesgo adicional para aquellos trabajadores especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia".

### **Lista no exhaustiva de exposiciones limitadas para embarazadas y madres con hijos lactantes<sup>1</sup>**

Partiendo de que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su Disposición Derogatoria única, ha derogado el Decreto de 26 de julio

---

<sup>1</sup> Guía de prevención de riesgos laborales para la mujer de la Comunidad de Madrid. Instituto Regional de la seguridad y salud en el Trabajo. Consejería de empleo y mujer.

de 1957, por el que se fijan los trabajos prohibidos a mujeres y menores, en los aspectos de su normativa relativos a trabajo de las mujeres, manteniéndose en vigor las relativas al trabajo de menores, hasta que el Gobierno desarrolle las previsiones contenidas en el apartado 2 del citado artículo 27. Aunque la Ley 31/1995, no se refiere de manera expresa a la posible existencia de actividades prohibidas para la mujer embarazada o en período de lactancia el art. 19.b) del RD 1251/2001, de 16 de noviembre, por el que se regulan las prestaciones económicas

del Sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo, establece que podrá anularse o suspenderse el derecho de prestación económica si durante esta situación la trabajadora realiza trabajos incompatibles con su estado.

La Directiva 92/85/CEE, cuyo artículo 6 recoge la prohibición de realización de aquellas actividades que supongan su exposición a agentes o condiciones de trabajo que entrañen un peligro para su salud y seguridad y por derivación para la del feto o hijo lactante, recoge una lista no exhaustiva en el Anexo II de agentes o condiciones de trabajo limitativa para la exposición de la mujer embarazada o en con descendientes lactantes.

En cuanto a la normativa de ámbito nacional y, no obstante la falta de previsión expresa en la Ley 31/1995, el artículo 7 del Real Decreto 53/1992, de 24 de enero, derogado por RD 783/01, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes dispone que las mujeres en período de lactancia no podrán desempeñar trabajos que supongan un riesgo significativo de contaminación, debiendo asegurarse una vigilancia adecuada de la posible contaminación radioactiva de su organismo.

Por su parte, 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 establece en su artículo 4 que la evaluación de riesgos se efectuará teniendo en cuenta en particular: "El riesgo adicional para aquellos trabajadores especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia". Conviene observar que la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, le dedica el Apéndice 4 al caso de las trabajadoras embarazadas y en períodos de lactancia.

Finalmente, hay que señalar que el artículo 26.5 Ley de Prevención de riesgos Laborales recoge el supuesto de permiso retribuido para exámenes prenatales y técnicas de preparación al parto, previo aviso al empresario y siempre que se justifique y demuestre la necesidad de su realización dentro de la jornada de trabajo (procede del artículo 9 de la Directiva 92/85/CEE). En todo caso, y tal y como recoge el artículo 37.3. f) ET, no se trata de cualquier tiempo, sino del tiempo indispensable (uso no abusivo del derecho, que en estos casos acaba volviéndose contra la propia mujer, según la experiencia demuestra), y que se recoge ya en bastantes convenios colectivos.

Además el despido durante el período de suspensión del contrato de trabajo por maternidad, riesgo durante el embarazo, adopción o acogimiento; o el de las trabajadoras embarazadas desde la fecha de inicio del embarazo hasta el comienzo del período de suspensión del contrato por maternidad, es **nulo** (art. 55.5 ET), salvo que se declare la procedencia del despido por motivos no relacionados con el embarazo o con el ejercicio del derecho a los permisos y excedencias señalados.

Los gérmenes que suponen un mayor peligro para la embarazada son el Citomegalovirus, Rubeola, Sarampión, Paperas, Varicela-zóster, TBC, Gripe, Hepatitis E, Parvovirus B19.

## **Vacunas y embarazo<sup>1</sup>**

### **Vacunas sin apenas peligro en el embarazo:**

- Gripe: puede existir riesgo de aborto en caso de gripe en el embarazo, por lo que la vacunación puede estar indicada en cualquier momento de éste.
- Polio, tipo Salk: se tolera bien y es eficaz en el embarazo.
- Cólera: puede estar indicado, sin peligro, en epidemia o viaje a país endémico.
- Hepatitis B: puede utilizarse sin riesgo.
- Tétanos: puede utilizarse

### **Vacunas con prescripción excepcional en el embarazo: restringir su uso en el embarazo.**

- Meningococo (A+C): inocua en el embarazo. Puede utilizarse en casos de viajes a zonas endémicas.
- Difteria: habitualmente mal tolerada por los adultos. Solo indicada en casos urgentes infrecuentes.
- BCG: desaconsejada. Es posible recurrir a la quimioterapia en caso de infección.
- Tos ferina: riesgo de parto prematuro por reacciones importantes acompañadas de fiebre. La indicación en gestantes se plantea infrecuentemente.
- Rabia: solo recomendada en casos de mordedura de animal con rabia confirmada o sospecha de ella. La vacuna inactivada no representa riesgo y es eficaz.

### **Vacunas contraindicadas en el embarazo:**

En general las de virus vivos atenuados. En caso de malformación congénita podría atribuirse la responsabilidad a la vacunación.

---

<sup>1</sup> Vacunación. Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales. Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo

- Polio oral (Sabin): parece que los estudios van demostrando la ausencia de patogenicidad fetal.
- Rubéola: aunque parece que el riesgo de malformación fetal no es superior al del azar, se sigue discutiendo que la vacunación por error sea una causa a considerar para la interrupción legal del embarazo.
- Varicela: además debe evitarse el embarazo durante tres meses después de la vacunación. No hay datos sobre su utilización en periodo de lactancia.
- Fiebre amarilla: se desaconseja, a pesar de que las encuestas mundiales muestran su inocuidad, excepto en los viajes a zonas endémicas.

## CONCLUSIONES

- La importancia que tienen los agentes biológicos al no poder establecerse límites tal y como se hacen con los agentes químicos o físicos al poderse reproducir con mayor o menor facilidad según las características del medio (humedad, temperatura).
- La importancia relativa de estas enfermedades causadas por agentes biológicos no hay que considerarla sólo por su incidencia sino por la capacidad de extensión al resto de la población y a la gran repercusión social que producen.
- Se observa un predominio de estas enfermedades en mujeres que se pueden explicar por un mayor desempeño en dichas profesiones tradicionalmente.
- La importancia de la infradeclaración de las enfermedades profesionales que, a pesar de los cambios legislativos hay un gran número de ellas sin declarar y de difícil corrección como puede ocurrir cuando la causa de la infradeclaración no se puede relacionar con el agente causante (personas que están desempleados o que atribuyen a otras causas su patología o tienen un origen multicausal)
- La legislación no prevé ninguna enfermedad de origen biológico en el momento de su promulgación y se pueden producir nuevas enfermedades en el trabajo gracias al gran movimiento de personas que viajan a todos los lugares del mundo como ha sucedido con el virus del ébola.
- La falta de adiestramiento a la hora de poner en marcha los diferentes protocolos a seguir en caso de accidentes biológicos por parte del personal sanitario.
- La importancia de la renovación del material sanitario en especial del punzocortante, para evitar accidentes (material biosanitario).

- Tener en cuenta y estudiar los sistemas de información que deben servir para ayudar a la prevención de los riesgos profesionales, permitiendo y facilitando el análisis de la información y determinando dónde y bajo qué circunstancias se producen las enfermedades profesionales de causa biológica.
- La legislación española no obliga a los trabajadores a vacunarse en sus trabajos, sólo se obliga al empresario a informar de los riesgos de su trabajo, de los beneficios de la vacunación y los riesgos que conlleva el no vacunarse todo por escrito, incluso la negación en su caso del trabajador por lo queda una parte de trabajadores (los que se niegan) con riesgo y sin prevención primaria.
- A pesar de la gran cantidad de legislación que existe tanto a nivel internacional como nacional en defensa de la no discriminación de la mujer trabajadora y más acentuadamente en caso de mujeres embarazadas en período de lactancia se siguen produciendo y esta situación se agrava más en circunstancia de crisis económica en la que se pueden aceptar condiciones laborales injustas para poder trabajar. Ya hay Sentencias del Tribunal Supremo de 6 de mayo 2009 que establece que :“Estamos ante una calificación de nulidad objetiva, derivada del hecho del embarazo y no subjetiva, no teniendo en cuenta los motivos que han conducido a dicha decisión. La mujer embarazada queda, por tanto, protegida frente a cualquier despido, con independencia del conocimiento que el empresario pudiera tener de la situación y ello con el fin de que cualquier mujer trabajadora pueda conciliar su derecho personal a quedarse embarazada con el derecho a mantener su puesto de trabajo, postura que compartimos y defendemos plenamente.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> TEMAS LABORALES núm. 103/2010. Págs. 209-218. Garantía objetiva y automática a favor de la mujer embarazada: un límite al poder... 211

## LEGISLACIÓN APLICABLE

1. **Ley 31/1995** de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm 269, 10/11/1995.**Real Decreto 664/1997** sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm 124, 24/5/1997.
2. **Real Decreto 39/1997** por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm 27, 31/1/1997.
3. **Real Decreto 1995/1978** por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. BOE núm 203, 25/8/1978.
4. **Real Decreto 2505/1983** por el que se aprueba el Reglamento de Manipuladores de Alimentos. BOE núm 225, 20/9/1983.
5. **Real Decreto 2210/1995** por el que se crea la red nacional de vigilancia epidemiológica. BOE núm 21, 24/1/1996.
6. **REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo** sobre Recomendaciones prácticas para la vacunación. (Directiva 2000/54/CE). BOE núm 124, 12/5/1997
7. **REAL DECRETO 374/2001** sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE núm
8. **Directiva Europea 2003/670/CEE** supone un avance en el registro y la notificación de enfermedades profesionales y de daños a la salud causados por actividades laborales.
9. **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 los criterios y para su notificación registro, y se completa con la Orden TAS 1/2007, de 2 de enero por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su

elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales. BOE núm

- 10 .**La Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio** establece las disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario. BOE núm 182, 31/7/2013.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Piédrola Gil.** *Medicina Preventiva y Salud Pública.* 11ª edición. Elsavies España S.L. Barcelona. España 2008

[http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes\\_biologicos.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes_biologicos.pdf) 30-5-2014

[http://www.ugt.es/saludlaboral/infor\\_enferm\\_prof/eep\\_2013\\_mayo.pdf](http://www.ugt.es/saludlaboral/infor_enferm_prof/eep_2013_mayo.pdf) 30-5-2014

[http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub113569\\_Diagnostico\\_de\\_sospecha\\_de\\_la\\_enfermedad\\_profesional.pdf](http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub113569_Diagnostico_de_sospecha_de_la_enfermedad_profesional.pdf) 30-5-2014

16-6-2014

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/140113.pdf>

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/140114.pdf>

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/140108.pdf>

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/145097.pdf>

[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-22169&a=a&orden=conte#refpost](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2006-22169&a=a&orden=conte#refpost) 16-6-2014

<http://www.ugt.es/saludlaboral/publicaciones/cuader-guias/2009-04c.pdf>

<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/115799.pdf>

<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1287> 16-6-2014

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/A04A9545-E338-4BD3-9970-EFF76D737307/151667/ComMadridGuiaPRLMujeres.pdf> 16-6-2014

[http://www.uhu.es/francisco\\_navarro/seguridad/manua\\_20\\_20\\_20e\\_20laboratorio\\_20uhu.pdf](http://www.uhu.es/francisco_navarro/seguridad/manua_20_20_20e_20laboratorio_20uhu.pdf) 16-6-2014

[http://www.seg-social.es/Internet\\_1/Estadistica/Est/Observatorio\\_de\\_las\\_Enfermedades\\_Profesionales/cepross2k11/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/cepross2k11/index.htm) 21-6-2014

[http://www.seg-social.es/Internet\\_1/Estadistica/Est/Observatorio\\_de\\_las\\_Enfermedades\\_Profesionales/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm) 21-6-2014

[http://www.seg-social.es/Internet\\_1/Estadistica/Est/Observatorio de las Enfermedades Profesionales/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm) 21-6-2014

[http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes biologicos.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes_biologicos.pdf) 9-7-2014

<http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Documents/Mortalidad%20y%20morbilidad%20de%20origen%20laboral.pdf> 9-7-2014

## ANEXO I

### CLASIFICACIÓN-RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES PROFESIONALES Y DE LAS ENFERMEDADES O MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTEMENTE ASOCIADOS

La siguiente clasificación pretende aunar de forma complementaria los dos puntos de vista anteriores. Englobando una clasificación dentro de otra. No es exhaustiva. Solo pretende ser indicativa y facilitar un recordatorio de los AB más frecuentemente relacionados con algunas actividades. Como es lógico, algunos microorganismos se repetirán en los diferentes listados. Se han alterado algunos puntos de la clasificación del RD, completando unos y unificando otros, por ser muy similares los microorganismos y formas de exposición existentes, y se ha creado otro punto que tiene en cuenta trabajos de difícil clasificación.

#### A) EXPOSICIÓN QUE NO SE DERIVA DE LA PROPIA ACTIVIDAD LABORAL

Exposición	Enfermedad/ Microorganismo
Enfermedades causadas por AB transmitidos de un trabajador a otro	Tuberculosis Gripe Otras
Infecciones y tox infecciones alimentarias adquiridas en el lugar de trabajo	VHA Salmonella Shigella V. Colerae Otras
Enfermedades causadas por la exposición a AB existentes en países (enfermedades endémicas) a los que se viaja por motivo de trabajo	Paludismo Filariasis Fiebre amarilla Tripanosomiasis Giardiasis Dengue Coccidiomicosis Otras
Enfermedades causadas por AB existentes en lugares de trabajo asociadas a Síndrome de Edificio Enfermo	Legionelosis Hongos Otras
Otras	

**B) EXPOSICIÓN QUE SURGE DE LA ACTIVIDAD LABORAL, PERO DICHA ACTIVIDAD NO IMPLICA LA MANIPULACIÓN, NI EL TRABAJO EN CONTACTO DIRECTO O EL USO DELIBERADO DEL AGENTE BIOLÓGICO. LA EXPOSICIÓN ES INCIDENTAL AL PROPÓSITO PRINCIPAL DEL TRABAJO**

<b>TRABAJOS EN CENTROS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS</b>		
<p><i>En estos trabajos serán frecuentes las dermatosis producidas por sensibilización a proteínas microbianas, las zoonosis y algunas alteraciones respiratorias derivadas del trabajo en ambientes pulvigenos o alergénicos. Aunque se citan algunos agentes, éste último grupo de afecciones no se tendrá en cuenta en este protocolo por ser objeto de otros (Alveolitis Alérgica Extrínseca, Asma Ocupacional...)</i></p>		
<b>Industria láctea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberculosis bovina</li> <li>• Brucelosis</li> <li>• Listeriosis</li> <li>• Salmoneriosis (Salmonella spp)</li> <li>• Intoxicaciones alimentarias (Staphylococcus aureus)</li> <li>• Enteritis vibriónica (Campylobacter)</li> <li>• Diarreas coliformes (Escherichia coli)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shigelosis (Shigella sonnei y flexnuri)</li> <li>• Fiebre Q (Coxiella burnetti)</li> <li>• Ácaros de la corteza del queso (acaros siro)</li> <li>• Pulmón del lavador de queso (penicillium)</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Aceites vegetales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cacahuete enmohecido (aspergillus niger)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Harina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hongos y parásitos en el polvo (aspergillus y penicillium)</li> <li>• Ácaros (tyroglyphus siro, aleurobius farinae, glycophagus domesticus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gorgojos (sitophilus granarius)</li> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Refinado de azúcar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagazosis: hongos del bagazo almacenado (actinomicetos termófilos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Conserva de alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales: amebiasis (entamoeba histolitica), candidiasis (candida albicans)</li> <li>• Carne: ántrax, tuberculosis, brucelosis, intox.alimentarias (bacillus cereus, streptococcus faecalis, faecium), hepatitis A, erisipeloides (erysipelothrix rhusiopatiae)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pescado: intox.alimentarias (vibrio parahemolyticus), cólera (vibrio cholerae), erisipeloides (erysipelothrix rhusiopatiae), virus del limo del pescado (verrugas), enterovirus, reovirus</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Industrias cárnicas (mataderos, casquerías,...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brucelosis</li> <li>• Intox.alimentarias (Staphylococcus spp, Streptococcus spp, Clostridium perfringens)</li> <li>• Hidatidosis</li> <li>• Carbunco</li> <li>• Tuberculosis bovina</li> <li>• Muermo</li> <li>• Tularemia</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Fiebre Q</li> <li>• Enfermedad de Lyme (Borrelia burgdorferi)</li> <li>• E.vibriónica (Campylobacter spp)</li> <li>• Yersiniosis (Yersinia spp,) Yersinia enterocolitica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasteurelisis (Pasteurella multocida)</li> <li>• Criptosporidiosis (Cryptosporidium parvum)</li> <li>• Psitacosis</li> <li>• Erisipeloides</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Botulismo (Clostridium botulinum)</li> <li>• Toxoplasmosis</li> <li>• Tiñas (Trichophyton spp, Epidermophyton spp, Microsporum spp)</li> <li>• Clonorquiasis (Chlonorchis sinensis)</li> <li>• Difilobotriasis (Dyphylobrotium latum)</li> <li>• Anisakuiasis (Anisakis)</li> <li>• Otras</li> </ul>

### TRABAJOS AGRARIOS, MINERÍA, CONSTRUCCIÓN, EXCAVACIONES

*En este grupo se incluirán aquellos como los trabajadores de viveros, jardineros, hortelanos, trabajadores de explotaciones agrícolas, agropecuarias, forestales, taladores, troceadores de madera, trabajos subterráneos, geólogos, arqueólogos, biólogos y botánicos que trabajen en contacto con la tierra.*

<b>Generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tétanos</li> <li>• Rinosporidiasis</li> <li>• Esporotricosis</li> <li>• Blastomicosis</li> <li>• Coccidiomicosis</li> <li>• Histoplasmosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmintiasis</li> <li>• Anquilostomiasis duodenal</li> <li>• Anguillulosis</li> <li>• Carbunco</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Frecuentes en la minería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmintiasis: Anquilostomiasis</li> <li>• Micosis</li> <li>• Esporotricosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoonosis: Leptospirosis, ántrax,</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Frecuentemente asociados al riego con agua estancada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmintiasis (Anquilostomiasis duodenal -agua de zonas pantanosas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Frecuentemente asociados al uso de heces humanas como fertilizante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amebiasis</li> <li>• Ascariidiasis</li> <li>• Anquilostomiasis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Salmonelosis</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Enfermedades transmitidas por artrópodos/insectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garrapata (Enf. Lyme, fiebre botonosa mediterránea, Omsk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Especialmente frecuentes en los cultivadores de arroz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tétanos</li> <li>• Anquilostomiasis</li> <li>• Esquistosomiasis</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Tiña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candida</li> <li>• Estafilococos</li> <li>• Rhizopus parasitans</li> <li>• Sarna</li> <li>• Otras</li> </ul>
<b>Cuadros pulmonares alérgicos (objeto de otros protocolos, neumonitis por hipersensibilidad)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actinomicetos termófilos (pulmón del granjero, de los cultivadores de setas, de la patata...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cryptostroma corticale (pulmón del descortezador de arce)</li> <li>• Otros muchos...</li> </ul>

### 1. Animales domésticos y de compañía. 2. Animales salvajes. 3. Animales de laboratorio.

Cría de ganado, pescadores, matarifes, granjas de aves, industrias del cuero, lana o pieles, cazadores, apicultores, veterinarios, laboratorios veterinarios, transportistas de animales o sus productos, profesionales de la tauromaquia, zoólogos, investigadores y docentes en contacto con animales, empleados de parques zoológicos y animalarios, fabricación de abonos de origen animal, leñadores, segadores, guardas rurales, trabajadores de obras en ingeniería civil, silvicultores, horticultores, etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ántrax</li> <li>• Brucelosis</li> <li>• Rabia</li> <li>• Tularemia</li> <li>• Listeriosis</li> <li>• Salmonelosis</li> <li>• Erisipela</li> <li>• Enteritis vibriónica</li> <li>• Shigelosis</li> <li>• Yersiniosis</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Pasteurellosis</li> <li>• Estreptobacilosis</li> <li>• Fiebre Q</li> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Psitacosis/ornitosis en general</li> <li>• Leptospirosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatofitosis</li> <li>• Toxoplasmosis</li> <li>• Tifus mórdo</li> <li>• Leishmaniosis</li> <li>• Hidatidosis</li> <li>• Larva migrans</li> <li>• Himenolepiasis (Hymenolepis nana)</li> <li>• Vibriosis (virus de la coriomeningitis linfocitaria, virus de la enf. de Newcastle y hantavirus)</li> <li>• Endo y ectoparasitosis</li> <li>• Otras</li> </ul>
---	---	---

**TRABAJOS EN CENTROS SANITARIOS Y OTROS CON FORMAS DE EXPOSICIÓN SIMILARES A LAS EXISTENTES EN ESTOS**

Asistencia sanitaria, servicios de aislamiento, anatomía patológica, odontólogos, podólogos, acupuntores, ambulancias, asistencia a enfermos a domicilio, laboratorios clínicos de diagnóstico, investigación y docencia, personal de limpieza y lavandería, tatuajes	<p><b>Infecciones víricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubéola</li> <li>• Sarampión</li> <li>• Parotiditis</li> <li>• VHA</li> <li>• VHB (VHB +VHD)</li> <li>• VHC</li> <li>• VIH</li> <li>• CMV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VEB</li> <li>• Varicela</li> <li>• Herpes</li> <li>• Gripe</li> <li>• Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus)</li> </ul>
	<p><b>Infecciones bacterianas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Meningitis meningocócica</li> <li>• Tos ferina</li> <li>• Difteria</li> <li>• Legionelosis</li> <li>• Salmonelosis</li> <li>• Intoxicaciones alimentarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shigelosis</li> <li>• Otras (gran número, por potencial contacto con enfermos o portadores y por manipulación de objetos y residuos potencialmente infectados)</li> </ul>
	<p><b>Hongos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidas</li> <li>• Aspergillus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Otras</b>	Giardiasis (giardia lamblia), ascariasis (ascaris lumbricoides), criptosporidiosis (cryptosporidium spp)	

**TRABAJOS EN UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS E INSTALACIONES DEPURADORAS DE AGUAS**

Trabajadores de plantas de tratamiento de residuos y depuradoras, los barrenderos, basureros, recogida, transporte y eliminación de contaminantes biológicos, limpiadores en general, etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tétanos (Clostridium tetani)</li> <li>• Leptospirosis (Leptospira interrogans)</li> <li>• Listeriosis (Listeria monocytogenes)</li> <li>• Brucelosis</li> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Diarreas coliformes (Escherichia coli)</li> <li>• Salmonelosis (Salmonella spp)</li> <li>• Shigelosis (Shigella sonnei y flexnuri)</li> <li>• Enteritis vibriónica (Campylobacter)</li> <li>• Intoxicaciones alimentarias (Streptococcus faecalis, faecium, clostridium perfringens, staphylococcus spp, streptococcus spp)</li> <li>• Yersiniosis (Yersinia enterocolitica)</li> <li>• Bacterias Gram negativas (endotoxinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legionielosis (Legionella spp)</li> <li>• Hepatitis víricas (VHA, VHB, VHC, etc.)</li> <li>• Viriasis: enterovirus (polio, coxackie, echo y otros), rotavirus, adenovirus, calicivirus (SRSV, astrovirus, coronavirus)</li> <li>• Virus Inmunodeficiencia Humana</li> <li>• Fiebre Q (Coxiella burnetti)</li> <li>• Amebiasis (Entamoeba histolítica)</li> <li>• Giardiasis (Giardia lamblia)</li> <li>• Cristosporidiosis (Criptosporidium)</li> <li>• Ascariasis (Ascaris, lumbricoides)</li> <li>• Tricuriasis (Trichuris)</li> <li>• Equinococosis (Equinococcus spp)</li> <li>• Tenias</li> <li>• Esquistosomiasis</li> <li>• Hongos (Candida albicans...)</li> </ul>
---	---	---

### OTRAS

*Prácticamente todas las actividades laborales llevan asociada la exposición AB de una u otra forma. Su diversidad y las de las tareas y entornos dificultan el incluirlas en algún grupo concreto. Se anotan a continuación algunas, y se agrupan de forma intuitiva por la proximidad ocasional a los mecanismos de exposición de alguno de los grupos anteriormente citados*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Policía</b></li> <li>• <b>Bomberos</b></li> <li>• <b>Funcionarios de prisiones</b></li> <li>• <b>Fuerzas armadas</b></li> <li>• <b>Socorristas</b></li> <li>• <b>Embalsamadores</b></li> <li>• <b>Otros</b></li> </ul> <p>Las fuentes son múltiples. Quizás más relevantes las relacionadas con el contacto directo con personas accidentadas, enfermas o pertenecientes a grupos de riesgo específicos, que pueden transmitir infecciones por piel y mucosas o vía respiratoria. Probablemente más relación con los AB del apartado <i>sanitarios</i> y ..., con vía de entrada percutánea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV</li> <li>• Virus de hepatitis</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Otros</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trabajadores de la docencia</b></li> <li>• <b>Guarderías</b></li> <li>• <b>Asilos</b></li> <li>• <b>Otros</b></li> </ul> <p>Más relacionados con AB que puedan extenderse por concentraciones de personas en recintos con estancia de forma cotidiana. Quizás la vía aérea sea la más significativa, aunque las posibilidades son múltiples. Probablemente más relación con los AB del apartado 4 relacionados con del apartado <i>sanitarios</i> y ..., con vía de entrada respiratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades propias de la infancia (rubéola, sarampión, parotiditis, varicela, etc.)</li> <li>• VHA</li> <li>• Gripe</li> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Otras</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fabricación y manipulación de lubricantes y aceites</b></li> <li>• <b>Industria textil, algodón</b></li> <li>• <b>Otros</b></li> </ul> <p>Más relacionados con la vía respiratoria como entrada de AB contaminantes de humos, nieblas, polvos, etc., y con el desencadenamiento de manifestaciones pulmonares por mecanismos inmunoalérgicos y alteraciones dermatológicas (Neumonitis, etc).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspergillus</li> <li>• Penicillium</li> <li>• Otras</li> </ul>
<p><b>Otras</b></p>	

**C) EXPOSICIONES DERIVADAS DE UNA ACTIVIDAD LABORAL CON INTENCIÓN DELIBERADA DE UTILIZAR O MANIPULAR UN AGENTE BIOLÓGICO QUE CONSTITUYE EL PROPÓSITO PRINCIPAL DEL TRABAJO. ESTAS ACTIVIDADES NO ESTÁN RECOGIDAS EN EL ANEXO I DEL RD.**

<b>LABORATORIOS</b>	Trabajos en laboratorios de diagnóstico microbiológico o con animales deliberadamente infectados.	• Múltiples microorganismos
<b>INDUSTRIAS DE BIOTECNOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria farmacéutica (obtención de antibióticos, enzimas, vacunas virales...)</li> <li>• Producción de materias primas</li> <li>• Industria alimentaria (cerveza, quesos, yogur)</li> <li>• Fabricación de productos químicos (alcohol)</li> </ul>	• Múltiples microorganismos
	• Otras	

**ANEXO II  
ESTADÍSTICAS**

EL OBSERVATORIO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (CEPROSS) Y DE ENFERMEDADES CAUSADAS O AGRAVADAS POR EL TRABAJO (PANOTRATSS) en su informe de Madrid, Abril 2014 presenta un análisis estadístico de las enfermedades profesionales producidas en España recogidas en el RD 1299/2006 y las enfermedades agravadas o producidas por el mismo si se demuestra su causa relacionada con el trabajo.

El sistema de notificación CEPROSS recoge exclusivamente las enfermedades profesionales contenidas en el cuadro de enfermedades profesionales aprobado mediante el RD 1299/2006.

A través el sistema de comunicación PANOTRATSS, implantado en 2010, se obtiene información sobre las enfermedades no incluidas en la lista de enfermedades profesionales que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.

Desde la implantación de la aplicación informática CEPROSS la entidad gestora o colaboradora que asume la protección de las contingencias profesionales, elabora y tramita el parte de enfermedad profesional a través de la comunicación electrónica con la Seguridad Social. Esta transmisión vía Internet ha supuesto un avance en la obtención de la información y ha posibilitado analizar desde una nueva perspectiva los procesos de enfermedad profesional.

Una de las novedades que introduce el nuevo parte es la utilización en tiempo real de las bases de datos administrativas de la Seguridad Social, de manera que para cumplimentar el parte sólo se demanda la grabación de los campos que recogen información que no se encuentra disponible en las bases de datos de la Seguridad Social. Con ello se consigue una validación en tiempo real de la información. Así mismo una vez introducido el parte existe un control de la coherencia de la información de manera que si se detecta alguna inconsistencia la aplicación informática avisa a la entidad gestora o colaboradora para que confirme o modifique dicha información.

Debido a la complejidad que presenta el estudio de una enfermedad profesional por sus singulares características, el nuevo tratamiento de la información ofrece la posibilidad de observar los procesos de enfermedad profesional en tiempo real, permitiendo su estudio con un enfoque dinámico.

No es lo mismo una mera enumeración de los partes de enfermedad profesional que la identificación de un proceso de enfermedad profesional. El proceso se identifica con la enfermedad profesional que padece un trabajador y que puede originar uno o varios partes de enfermedad profesional a lo largo de su vida, incluso cuando el trabajador ha llegado a la jubilación.

Gracias al seguimiento a lo largo del tiempo, es posible comprobar si un diagnóstico inicial como enfermedad profesional ha sido correcto, o bien el proceso concluye como accidente de trabajo o enfermedad común. Por último, el conocer las fechas de cierre de

todos los procesos, sus causas y consecuencias, permitirá en años sucesivos depurar los datos y obtener conclusiones que reflejen la realidad de los procesos de enfermedad profesional.

### **Análisis de los partes comunicados de enfermedad profesional en 2013.**

Un parte comunicado es un expediente de enfermedad profesional que ha sido tramitado por la entidad gestora o colaboradora que asume la cobertura de contingencias profesionales con arreglo a la normativa vigente y ha supuesto la existencia de una visita del trabajador a un facultativo que diagnostica una enfermedad profesional catalogada en el cuadro de enfermedades profesionales recogido en el RD 1299/2006.

- Si cuando se realiza la comunicación telemática existe baja laboral por incapacidad temporal el parte permanece en lo que se denomina estado abierto, pasando a la situación de cerrado en el momento en que finalice la incapacidad temporal. Los partes se pueden cerrar por alguna de las siguientes causas:
- Alta por curación y/o alta laboral.
- Alta con propuesta de incapacidad permanente.
- Alta con propuesta de cambio de trabajo.
- Fallecimiento.
- Lesiones permanentes no invalidantes.
- Sin baja laboral.
- Otras causas. En este apartado se incluyen las situaciones de calificación del parte como accidente de trabajo o enfermedad común aún cuando el trabajador continúe de baja médica laboral.

El número de partes comunicados por las mutuas y entidades gestoras a través de CEPROSS en el periodo 2007- 2013 se recoge en la tabla 1.

Tabla 1- PARTES COMUNICADOS EN 2007 - 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>CON BAJA</b>	11.400	11.476	9.648	8.765	8.805	7.466	7.599
<b>SIN BAJA</b>	5.418	7.015	7.139	8.077	9.117	8.178	9.197
<b>SUMA</b>	16.818	18.491	16.787	16.842	17.922	15.644	16.901

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

En la tabla anterior constan los expedientes de lesiones permanentes no invalidantes originados por enfermedad profesional con fecha del hecho causante jurídico desde 2007 a 2013 que han sido resueltos con informe favorable antes del 31 de diciembre de 2013.

El sistema de notificación CEPROSS recoge exclusivamente las enfermedades profesionales contenidas en el cuadro de enfermedades profesionales aprobado mediante el RD 1299/2006.

Las enfermedades no incluidas en el citado cuadro de enfermedades profesionales que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo, son consideradas accidente de trabajo y tienen la misma cobertura en el sistema de la Seguridad Social.

**Patologías no traumáticas que eventualmente pudieran tener una relación con el trabajo (Artículo 115. 2e) y 2f) de la Ley General de Seguridad Social**

**Categorías Patologías:**

**01. Enfermedades infecciosas y parasitarias**

b, Otras enfermedades víricas

n, Otras enfermedades infecciosas y parasitarias..

De acuerdo con la información proporcionada a través de las aplicaciones CEPROSS (Comunicación de Enfermedades Profesionales en la Seguridad Social) y PANOTRATSS (Comunicación de patologías

no traumáticas causadas por el trabajo), en el año 2013 se han producido un total de 23.656 patologías causadas por el trabajo, 16.901 expedientes de enfermedades profesionales y 6.860 expedientes de patologías no traumáticas causadas o agravadas por el trabajo.

### Enfermedades profesionales

Desde 2007 el sistema de notificación CEPROSS recaba información de las patologías sufridas por los trabajadores que están incluidas en el cuadro de enfermedades profesionales. Esta información permite el estudio de las enfermedades profesionales comunicadas en un período de tiempo, así como el estudio longitudinal de los procesos de enfermedad profesional.

En 2013 se comunicaron 16.901 partes de enfermedades profesionales incluidas en el listado como tales y que van asociadas al desarrollo de una actividad económica, y se han reconocido 1.142 lesiones permanentes no invalidantes. Respecto al año 2012 se ha producido un incremento del 7,36% en el número de expedientes de enfermedad profesional comunicados a través de la aplicación CEPROSS y un descenso del 4,59% en lesiones permanentes no invalidantes reconocidas.

Tabla2: NÚMERO DE PARTES COMUNICADOS DISTRIBUIDOS POR GRUPO DE ENFERMEDAD Y CC.AA.

ENERO-DICIEMBRE 2013							
CC.AA.	GRUPOS DE ENFERMEDAD						TOTAL
	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	
	TOTAL						
ANDALUCIA	43	512	79	44	32	8	718
ARAGON	16	780	12	20	43	4	875
ASTURIAS (PPDO. DE)	19	249	67	19	35	6	395
BALEARES (ISLAS)	12	345	12	15	37		421
CANARIAS	23	310	15	10	28		386
CANTABRIA	7	262	16	4	7		296
CASTILLA Y LEON	22	597	45	59	57	3	783
CASTILLA-LA MANCHA	27	275	39	37	33	3	414
CATALUÑA	120	2.939	107	119	218	13	3.516
CMDAD. VALENCIANA	17	1.452	31	64	46	2	1.612

<b>EXTREMADURA</b>	10	114	18	12	17	1	172
<b>GALICIA</b>	28	732	84	90	68	2	1.004
<b>MADRID (CMDAD. DE)</b>	59	767	261	59	98	7	1.251
<b>MURCIA (REGION DE)</b>	14	381	31	19	32		477
<b>NAVARRA (CMDAD. FORAL DE)</b>	37	1.377	15	25	64		1.518
<b>PAIS VASCO</b>	53	2.546	22	109	103	5	2.838
<b>LA RIOJA</b>	6	203	1	3	5		218
<b>CEUTA Y MELILLA</b>	2	5					7
<b>TOTALES</b>	515	13.846	855	708	923	54	16.901
<b>HOMBRES</b>							
<b>ANDALUCIA</b>	25	309	14	37	19	8	412
<b>ARAGON</b>	8	438	5	14	25	4	494
<b>ASTURIAS (PPDO. DE)</b>	12	134	17	16	16	5	200
<b>BALEARES (ISLAS)</b>	2	135	1	13	18		169
<b>CANARIAS</b>	9	149	7	8	12		185
<b>CANTABRIA</b>	2	124	4	4	2		136
<b>CASTILLA Y LEON</b>	16	291	18	49	26	3	403
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	16	164	18	32	11	3	244
<b>CATALUÑA</b>	69	1.411	40	69	83	13	1.685
<b>CMDAD. VALENCIANA</b>	10	573	17	42	21	2	665
<b>EXTREMADURA</b>	6	64	7	8	5	1	91
<b>GALICIA</b>	15	362	16	76	30	2	501
<b>MADRID (CMDAD. DE)</b>	29	331	53	30	40	7	490
<b>MURCIA (REGION DE)</b>	7	159	21	11	9		207
<b>NAVARRA (CMDAD. FORAL DE)</b>	23	814	8	23	41		909
<b>PAIS VASCO</b>	35	1.882	5	98	73	5	2.098
<b>LA RIOJA</b>		118		1	4		123
<b>CEUTA Y MELILLA</b>	1	3					4
<b>TOTALES</b>	285	7.461	251	531	435	53	9.016
<b>MUJERES</b>							
<b>ANDALUCIA</b>	18	203	65	7	13		306
<b>ARAGON</b>	8	342	7	6	18		381
<b>ASTURIAS (PPDO. DE)</b>	7	115	50	3	19	1	195
<b>BALEARES (ISLAS)</b>	10	210	11	2	19		252
<b>CANARIAS</b>	14	161	8	2	16		201
<b>CANTABRIA</b>	5	138	12		5		160
<b>CASTILLA Y LEON</b>	6	306	27	10	31		380
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	11	111	21	5	22		170
<b>CATALUÑA</b>	51	1.528	67	50	135		1.831
<b>CMDAD. VALENCIANA</b>	7	879	14	22	25		947
<b>EXTREMADURA</b>	4	50	11	4	12		81
<b>GALICIA</b>	13	370	68	14	38		503
<b>MADRID (CMDAD. DE)</b>	30	436	208	29	58		761
<b>MURCIA (REGION DE)</b>	7	222	10	8	23		270
<b>NAVARRA (CMDAD. FORAL DE)</b>	14	563	7	2	23		609
<b>PAIS VASCO</b>	18	664	17	11	30		740
<b>LA RIOJA</b>	6	85	1	2	1		95
<b>CEUTA Y MELILLA</b>	1	2					3
<b>TOTALES</b>	230	6.385	604	177	488	1	7.885

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos.

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos.

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos.

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.

Grupo 5: Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos.

Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad Social)

Del total de los partes de enfermedades profesionales, algo más del 45%, concretamente 7.599 tuvieron baja laboral y 9.197 se cerraron sin baja laboral, el incremento respecto de 2012 es el 1,78% y el 12,46% respectivamente.

En cuanto al sexo, el 53,41% corresponde a hombres y el 46,59% a mujeres. Las enfermedades profesionales de los trabajadores extranjeros representan el 7,15% del total.

La mayor incidencia se produjo en las enfermedades causadas por agentes físicos (Grupo 2) donde se incluyen el 79,99% de los partes con baja laboral en el caso de los varones y el 77,59 en el de las mujeres. En cuanto a las enfermedades causadas **por agentes biológicos (Grupo 3)** son 2,6 veces más frecuentes en las mujeres que en los hombres, representando el 5,05% del total de enfermedades profesionales, 20,36% hombres y 70,64% en mujeres. En la tabla 3 podemos observar el número de partes comunicados por razón de sexo y agente biológico causante.

Tabla 3: NÚMERO DE PARTES COMUNICADOS DISTRIBUIDOS POR SEXO Y CAUSADOS POR AGENTES BIOLÓGICOS

		ENERO-DICIEMBRE 2013								
GRUPO E.P.	AGENTE	HOMBRES			MUJERES			TOTALES		
		Con baja	Sin baja	Total	Con baja	Sin baja	Total	Con baja	Sin baja	Total
<b>Enfermedades Profesionales causadas por agentes biológicos</b>										
<b>A</b>	<b>Enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en que se ha probado un riesgo de infección (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el gr. 1 del R.D. 664/1997, de 12 mayo regulador de la protección de los trabajadores contra los</b>	91	67	158	393	160	553	484	227	711

	riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos en el trabajo)									
<b>B</b>	<b>Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres</b>	46	28	74	23	13	36	69	41	110
<b>C</b>	<b>Paludismo, amebiasis, tripanosomiasis, dengue, fiebre amarilla, fiebre papataci, fiebre recurrente, peste, leishmaniosis, pian, tífus exantemático, borrelias y otras rickettsiosis</b>	7	4	11	6	1	7	13	5	18
<b>D</b>	<b>Enfermedades infecciosas y parasitarias no contempladas en otros apartados: micosis, legionella y helmintiasis</b>	4	4	8	4	4	8	8	8	16
<b>TOTAL GRUPO 3</b>		148	103	251	426	178	604	574	281	855

Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad Social)

Se puede observar que el 70,64% del total se produce en mujeres y de éstas la mayor parte corresponden a las mujeres que trabajan en centros sanitarios (77,78%) lo que se podría explicar por la mayor cantidad de mujeres que trabajan en el ámbito sanitario.

El sistema CEPROSS permite un estudio longitudinal de los procesos de enfermedad profesional, definido como el conjunto de partes de enfermedad profesional cerrados pertenecientes a un trabajador y que provienen de la misma enfermedad profesional. Su duración es el número acumulado de días de baja laboral de todos los partes cerrados pertenecientes al mismo proceso.

## **SISTEMAS DE ALERTAS DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES EN 2013.**

El sistema de ALERTAS permite realizar una detección en tiempo real de posibles focos de siniestralidad de enfermedad profesional, entendido como repeticiones de una misma enfermedad profesional en un centro de trabajo.

A lo largo del año 2013 las empresas que superaron los límites de siniestralidad fueron 158, frente a las 126 detectadas en 2012. Dichas empresas representan el 1,79% de las empresas con alguna enfermedad profesional. Tabla 4: Total de empresas que superan los límites establecidos en 2013.

Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad social)

Comunidades Autónomas	Grupo de Enfermedades Profesionales							Suma	Total empresas diferentes
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6			
Andalucía		1	4	3	1	5	14	12	
Aragón				1		4	5	5	
Asturias		2	2		1	4	9	8	
Baleares			1				1	1	
Canarias			2		1		3	2	
Cantabria	1		1				2	2	
Castilla-La Mancha			2	4		2	8	6	
Castilla-León		3	4		1	2	10	10	
Cataluña		20	4	1	5	3	33	26	
Extremadura			1			1	2	2	
Galicia		6	7	4	2		19	16	
Madrid		5	27		1	3	36	28	
Murcia		5	3		1		9	5	
Navarra	1	15			2		18	9	
C. Valenciana		7	4				11	8	
País Vasco	1	7	1	7		3	19	18	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>199</b>	<b>158</b>	

El sistema CEPROSS, de comunicación de enfermedades profesionales en Seguridad Social, contiene un SERVICIO DE ALERTAS que ofrece la posibilidad de detectar, en tiempo real, aquellas empresas que superan los límites de ALERTA establecidos.

La Seguridad Social pone a disposición de la Administración Laboral y de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social este servicio para localizar posibles "focos de riesgo" de enfermedades profesionales, a fin de facilitar una mayor eficiencia en las acciones de prevención.

Para ello, se han establecido unos límites de siniestralidad por Grupo de Enfermedad profesional, cuya finalidad es detectar aquellas empresas en las que existen repeticiones de la misma enfermedad. Además, el sistema permite analizar el resto de variables relacionadas con la enfermedad profesional, referidas tanto a la empresa como a los trabajadores en los que concurre la enfermedad específica que se repite.

Este sistema es un ejemplo de la colaboración que realiza la Seguridad Social con la Administración laboral de las Comunidades Autónomas que junto con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social desarrollan su labor en aras de la mejora de las condiciones de trabajo.

## **Límites de siniestralidad específicos.**

Con el fin de detectar aquellas empresas que deben ser objeto de control para incrementar las medidas de prevención, se han definido límites de siniestralidad específicos por Grupo de Enfermedad Profesional que establecen el número de trabajadores afectados por una misma enfermedad profesional a partir del cual se considera que dicha empresa rebasa el límite de siniestralidad.

Para la elaboración de los límites específicos por grupos, se han teniendo en cuenta:

1. Las características que presenta la distribución de las enfermedades profesionales.
2. El tamaño de la empresa, según el número de trabajadores en cada centro de trabajo.
3. La especificidad que supone el padecimiento de enfermedades del Grupo 6 (causadas por agentes carcinógenos).

Tras los resultados obtenidos del estudio realizado para definir los indicadores que sirvan mejor al objetivo propuesto, se ha concluido que el sistema de alerta debe estar definido por el número de repeticiones de la misma enfermedad mejor que por un índice de incidencia. El uso de índices de incidencia aumenta la tolerancia en empresas grandes y el posible foco de la enfermedad sólo se detectaría después de un elevado número de repeticiones.

Hay que recordar que el objetivo fundamental es detectar un posible foco de enfermedades profesionales para que se adopten las medidas preventivas necesarias, incluso en aquellas empresas en las que por su tamaño el número de partes de enfermedad profesional en relación con el número de trabajadores sea reducido.

Los límites específicos por Grupos quedan establecidos por el cumplimiento de las siguientes condiciones:

### **Límites de Siniestralidad**

#### **Indicador A**

#### **Grupos 1, 3, 4 y 5 de Enfermedades Profesionales**

- Empresas con más de un trabajador en plantilla
- Dos o más trabajadores han presentado la misma enfermedad profesional con baja laboral

### **Indicador B**

#### **Grupo 2 de Enfermedades Profesionales.**

- Empresa con más de un trabajador en plantilla
- Cuatro o más trabajadores han presentado la misma enfermedad profesional con baja laboral.

En las empresas con dos y tres trabajadores en plantilla: cuando todos han presentado la misma de enfermedad profesional con baja laboral.

### **Indicador C**

#### **Grupo 6 de Enfermedades Profesionales.**

- Todas las empresas cualquiera que sea su plantilla
- En las que algún trabajador ha desarrollado una enfermedad profesional con baja laboral del Grupo 6.

Los límites establecidos tienen intolerancia total en el grupo 6, de manera que en el momento que se detecta un solo parte el sistema avisa. Intolerancia alta en los grupos con enfermedades menos frecuentes, como son los grupos 1, 3, 4 y 5, en los que en cuanto dos trabajadores presentan la misma enfermedad el sistema también alerta. Y finalmente, en el grupo 2, que es el más frecuente, se ha establecido una mayor tolerancia alertando el sistema a partir del cuarto trabajador con la misma enfermedad.

El resultado de la aplicación de este sistema supone que en el momento que una empresa supera alguno de los límites establecidos, en un periodo determinado, la empresa aparece automáticamente en la pantalla del modulo de alertas de la aplicación CEPROSS.

### **Resultados obtenidos en 2013.**

A lo largo del año 2013 las empresas que superaron los límites de siniestralidad fueron 158, frente a las 126 empresas detectadas en

2012. Dichas empresas representan el 1,79% de las empresas con alguna enfermedad profesional. Su clasificación por grupo de enfermedad en cada CC.AA se recoge en la tabla 7

Tabla 7- Partes comunicados por patología y categoría Tipo patología  
Categoría Número Enfermedad causada por el trabajo

- 01.-Enfermedades infecciosas y parasitarias 42
- 03.-Enfermedades de la sangre y del sistema inmunológico 4
- 04.-Enfermedades endocrinas 149
- 05.-Desórdenes mentales 97
- 06.-Enfermedades del sistema nervioso central y periférico 358
- 07.-Enfermedades de los sentidos 417
- 09.-Enfermedades del sistema cardiocirculatorio 128
- 10.-Enfermedades del sistema respiratorio 93
- 11.-Enfermedades del sistema digestivo 72
- 12.-Enfermedades de la piel 357
- 13.-Enfermedades del aparato locomotor 3351
- 14.-Enfermedades del sistema genitourinario 3
- 18.-Síntomas y observaciones clínicas o de laboratorio anormales no clasificados en otras parte 14
- 19.-Lesiones, heridas, intoxicaciones y otros factores externos 110
- 23.-Factores que afectan el estado sanitario 122

**Total 5.317**

**Enfermedad o defecto agravado por el trabajo**

- 01.-Enfermedades infecciosas y parasitarias 6
- 03.-Enfermedades de la sangre y del sistema inmunológico 1
- 04.-Enfermedades endocrinas 5
- 05.-Desórdenes mentales 13
- 06.-Enfermedades del sistema nervioso central y periférico 84
- 07.-Enfermedades de los sentidos 22
- 09.-Enfermedades del sistema cardiocirculatorio 110
- 10.-Enfermedades del sistema respiratorio 13

- 11.-Enfermedades del sistema digestivo 32
- 12.-Enfermedades de la piel 89
- 13.-Enfermedades del aparato locomotor 1147
- 14.-Enfermedades del sistema genitourinario 3
- 18.-Síntomas y observaciones clínicas o de laboratorio anormales no clasificados en otras parte 4
- 19.-Lesiones, heridas, intoxicaciones y otros factores externos 11
- 23.-Factores que afectan el estado sanitario 3

**Total 1.543**

**Total Patologías 6.860**

### Índices de incidencia

Relativos la trascendencia de las enfermedades profesionales.

Tabla 5: índices de incidencia Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad Social)

ÍNDICES DE INCIDENCIA			
Comunidades Autónomas	Índice (1)	Índice Normalizado (2)	Relación (3) (1)/(2)
Cmdad. de Madrid	10,25	4,16	2,46
Galicia	6,78	5,04	1,34
Castilla - La Mancha	7,39	5,74	1,29
Región de Murcia	5,81	4,98	1,17
Cantabria	6,18	5,36	1,15
Navarra	6,20	5,60	1,11
Asturias	5,63	5,58	1,01
Extremadura	6,58	6,65	0,99
Castilla y León	5,80	6,23	0,93
Cataluña	4,19	4,89	0,86
Islas Baleares	3,35	4,45	0,75
Canarias	2,45	4,61	0,53
Cmdad. Valenciana	2,28	4,73	0,48
Aragón	2,45	5,47	0,45
Andalucía	2,26	5,42	0,42
País Vasco	2,24	5,54	0,40
La Rioja	1,08	5,37	0,20
Melilla	0,00	5,71	0,00
Ceuta	0,00	5,32	0,00

(1) Índice de enfermedad profesional de la Comunidad Autónoma.

(2) Índice normalizado en función de la estructura productiva de la Comunidad Autónoma.

(3) Relación del Índice de la Comunidad Autónoma con su Índice normalizado.

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

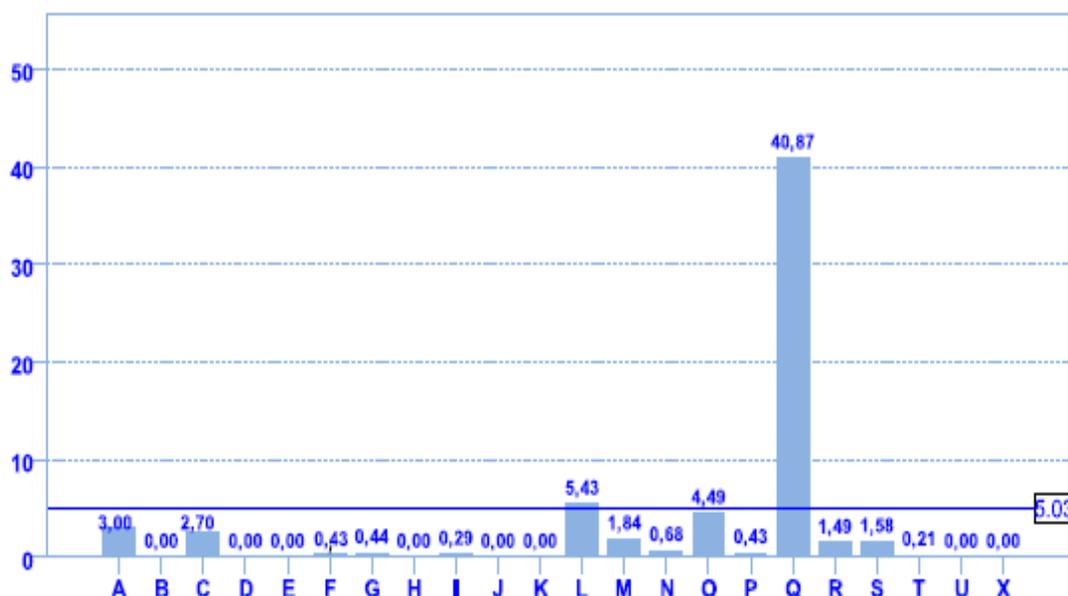
En el caso de las CC.AA., al objeto de facilitar la valoración de la incidencia de las enfermedades profesionales de causa biológica

entre los distintos territorios conforme a su estructura productiva, se han elaborado índices normalizados para cada comunidad autónoma.

Al comparar ambos índices se observa que la mayor incidencia corresponde a Madrid seguida de Castilla-La Mancha, seguidas de Galicia, Extremadura y Navarra. En el otro extremo, Ceuta, Melilla, La Rioja, País Vasco, Andalucía seguidos de Aragón y Canarias.

Tabla 6: Incidencia para cada grupo de enfermedades profesionales según actividad económica.

### Grupo 3: Causadas por agentes biológicos

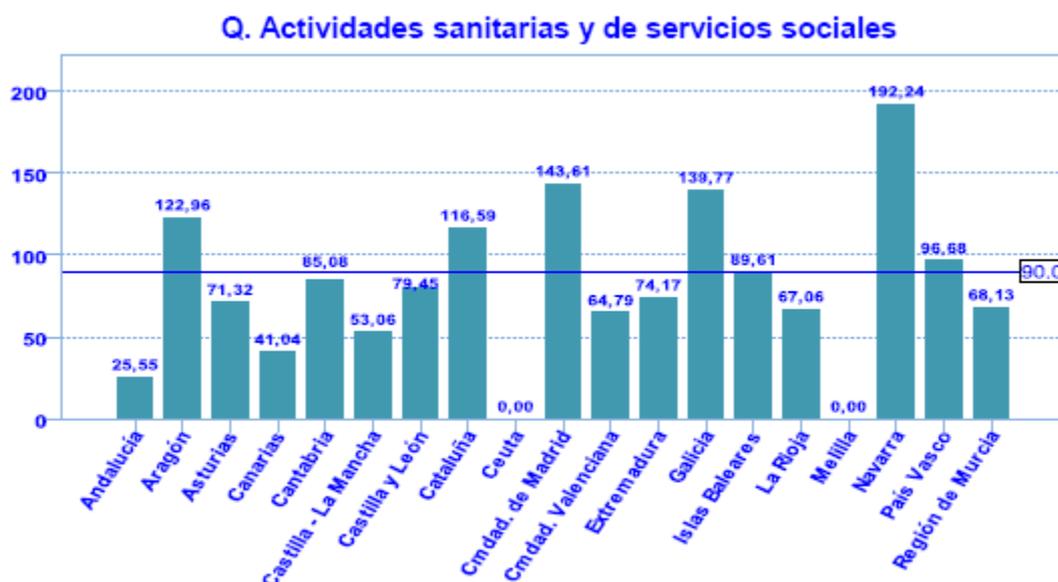


- A Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca.
- B Industrias extractivas.
- C Industria manufacturera.
- D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.
- E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.
- F Construcción.
- G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas.
- H Transporte y almacenamiento.
- I Hostelería.
- J Información y comunicaciones.
- K Actividades financieras y de seguros.
- L Actividades inmobiliarias.
- M Actividades profesionales, científicas y técnicas.
- N Actividades administrativas y servicios auxiliares.
- O Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria.
- P Educación.
- Q Actividades sanitarias y de servicios sociales.
- R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento.
- S Otros servicios.
- T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio.
- U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales.

Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad Social)

Obsérvese que el 40,87% corresponde al grupo Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales.

Tabla 7: Índices de Incidencia por actividad económica según C.A.



Fuente: CEPROSS ( comunicación de enfermedades profesionales Seguridad Social)

### **Patologías no traumáticas causadas por el trabajo**

A través el sistema de comunicación PANOTRATSS, implantado en 2010, se obtiene información sobre las enfermedades no incluidas en la lista de enfermedades profesionales que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo, así como, las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador, que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.

La información que proporciona este fichero se considera fundamental para elaborar estadísticas de las enfermedades causadas por el trabajo, completando así la información que hasta el momento se reducía a las enfermedades profesionales.

En 2013 se han diagnosticado 6.860 patologías no traumáticas, de las que 5.317 son enfermedades causadas por el trabajo y 1.543 son enfermedades agravadas por el trabajo.

## **SERIE MENSUAL DE PARTES COMUNICADOS CON BAJA**

Evolución mensual de partes de enfermedad profesional comunicados sin baja desde 2010.

En las figuras 1, se comprueba que las series anuales presentan un comportamiento estacional similar. Respecto al número de partes, en 2013 se observa un repunte del total de partes comunicados, incrementándose en un 7,36% respecto al año 2012. De éstos, los que tienen baja laboral lo han hecho en un 1,78% y los partes sin baja laboral en un 12,46%.

La nueva lista de enfermedades profesionales es más amplia y más precisa que la anterior, y al estar cada enfermedad codificada permite determinar las enfermedades de los grupos que no son agentes físicos y que tradicionalmente concentraban casi la totalidad de las enfermedades, llegando a duplicarse el número de enfermedades profesionales en algunos de ellos.

La evolución experimentada en el número de partes de enfermedades profesionales comunicados en el periodo 2007-2013 clasificados por grupo de enfermedad se refleja en la tabla 3.

Realizando un estudio más detallado de los partes comunicados en 2013, sin tener en cuenta los partes de lesiones permanentes no invalidantes, se obtiene una serie de conclusiones, recogidas en la tabla siguiente y analizadas a continuación.

Tabla 8: Partes comunicados en 2013

	<b>Con baja</b>	<b>Sin baja</b>	<b>Total</b>
Hombre	3.698	5.273	8.971
Mujer	3.901	3.924	7.825
<b>Total</b>	<b>7.599</b>	<b>9.197</b>	<b>16.901</b>

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

El 45,24%, de los partes comunicados en 2013 comportan una baja laboral. Del total de expedientes de enfermedad profesional el 53,41% corresponden a hombres y el 46,59% restante a mujeres.

El porcentaje de partes de trabajadores extranjeros sobre el total representa un 7,15%. El número de partes de enfermedad profesional de las mujeres se ha incrementado en algo más de un 2% respecto a 2012, continuando la tendencia al alza ya iniciada en 2011. La incidencia de los partes con baja laboral por grupos de enfermedad se recoge en la tabla siguiente:

Tabla 9: Distribución de partes con baja de enfermedades profesionales por grupos de enfermedad (%)

<b>Enfermedad profesional</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
2.Causadas por agentes físicos	79,99	77,59	78,76
3. Causadas por agentes biológicos	4,06	10,36	7,29
5.Enfermedades de la piel	5,14	6,38	5,78
4.Causadas por inhalación de sustancias	5,68	2,41	4,00
1.Causadas por agentes químicos	4,24	3,23	3,72
6.Causadas por agentes Carcinógenos	0,89	0,03	0,45
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

El segundo grupo con mayor número de enfermedades profesionales, es el "grupo 3. Enfermedades causadas por agentes biológicos". Los hombres representan el 4,06% de los partes y las mujeres el 10,36%. Continuando la tendencia ya observada en 2011 y 2012 es de destacar el importante peso de las enfermedades causadas por agentes biológicos en mujeres.

Así mismo, conviene reseñar la diferente incidencia entre hombres y mujeres que se producen en los grupos 3 y 4 como consecuencia de los distintos sectores de actividad en que trabajan unos y otras.

Por ramas de actividad, en cifras absolutas, el mayor número de enfermedades con baja laboral en hombres se da en el sector de la "Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques" seguido de la "Industria de la alimentación", "Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo" y de la "Construcción especializada".

En el caso de las mujeres, las actividades donde ocurren el mayor número de enfermedades profesionales son en las "Actividades sanitarias", el "Comercio al por menor", los "Servicios a edificios y actividades de jardinería" y la "Industria de la alimentación", según muestran los siguientes cuadros:

**Actividades con mayor número de enfermedades profesionales con baja laboral Actividad N° enfermedad /Total (%)**

**Enfermedades Profesionales más frecuentes**

**Hombres**

- 29. "Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques" 11,55% - 2 D0201
- 10. "Industria de alimentación 9,25% - 2 D0201 - 2 D0301
- 25. "Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo" 8,09% - 2 D0201
- 43. "Actividades de construcción especializada" 7,11% - 2 D0201

**Mujeres**

- 86. "Actividades sanitarias" 12,74% - 3A0101
- 47. "Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas" 12,25% - 2F0201 - 2D020 1
- 81. "Servicios a edificios y actividades de jardinería"" 8,54% - 2 0201 - 2 F0201
- 10. "Industria de la alimentación" 8,07% - 2 F0201 - 2 D0301

Nota: 2 D0201.- Agentes físicos.- Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocieltis. 2 D0301.- Agentes físicos.- Muñeca y mano: tendinitis, tenosinovitis 2 F0201.- Agentes físicos.- Lesiones nerviosas por comprensión. 3A0101.- Agentes biológicos.- Enfermedades infecciosas.

En las mujeres las actividades con mayor número de enfermedades profesionales continúan siendo las mismas que en el año 2012. Únicamente comentar que el aumento ya iniciado en 2012 de las **“Actividades sanitarias”** se ha consolidado, hasta el punto que en el año 2013 ha sido el sector que ha concentrado mayor número de partes de enfermedad profesional con baja en las mujeres. En los hombres la “Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques”, que en 2012 tuvo un ligero descenso, recupera su puesto como el sector con mayor número de partes de enfermedad profesional.

Tabla 10: Actividades con Mayor número de Enfermedades Profesionales por grupos y actividad económica (%) Grupo de enfermedad profesional Actividad económica Porcentaje de enfermedades de la actividad respecto al grupo Hombres Mujeres

<b>GRUPO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>%H</b>	<b>%M</b>
Grupo 1. Agentes químicos □ Industria manufacturera.	53,17	24,78
Grupo 2. Agentes físicos □ Industria manufacturera.	55,29	29,34
Grupo 3. Agentes biológicos □ Actividades sanitarias, servicios sociales.	52,99	87,74
Grupo 4. Inhalación de sustancias □ Industria manufacturera.	62,45	37,50
Grupo 5. Enfermedades de la piel		

<input type="checkbox"/> Industria manufacturera.	52,08	16,89
<b>Grupo 6. Agentes carcinógenos</b>		
<input type="checkbox"/> Industria manufacturera.	41,51	0,00

### **Características generales de los procesos cerrados**

En 2013 finalizaron 6.514 procesos, alguno de los cuales tuvieron su primer parte en años anteriores, incluso hasta en 2007. Estos procesos en su conjunto contienen 10.961 partes de enfermedad profesional.

De los datos reflejados en la tabla 10 se puede concluir que a diferencia de partes comunicados la mayor proporción de procesos cerrados corresponden a las mujeres, con una duración media de 77,07 días. En los hombres la duración media es mayor, alcanzando los 80,23 días.

Tabla 10: Número y Duración media de los Procesos Cerrados distribuidos por CCAA año 2013 Total Nacional.

CC.AA.	NÚMERO			DURACIÓN MEDIA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
ANDALUCIA	181	143	324	92,75	101,67	98,69
ARAGON	168	135	303	72,60	70,84	71,82
ASTURIAS (PPDO. DE)	80	64	144	104,03	115,77	109,24
BALEARES (ISLAS)	53	66	119	85,96	59,68	71,39
CANARIAS	89	96	185	75,39	83,75	79,73
CANTABRIA	48	64	112	113,69	90,36	100,36
CASTILLA Y LEON	151	156	307	80,89	64,81	72,72
CASTILLA-LA MANCHA	104	76	180	81,85	53,29	69,79
CATALUÑA	770	866	1.636	81,03	85,74	83,52
CMDAD. VALENCIANA	182	268	450	83,66	82,05	82,70
EXTREMADURA	53	26	79	81,49	58,00	73,76
GALICIA	228	252	480	88,56	95,68	92,30
MADRID (CMDAD. DE)	212	413	625	83,62	45,93	51,93
MURCIA (REGION DE)	108	141	249	92,31	78,16	84,30
NAVARRA (CMDAD. FORAL DE)	331	225	556	75,88	75,12	75,57
PAIS VASCO	424	270	694	70,81	71,25	70,98
LA RIOJA	33	30	63	59,91	70,67	65,03
CEUTA Y MELILLA	3	5	8	246,00	91,80	149,63
<b>TOTALES</b>	<b>3.218</b>	<b>3.296</b>	<b>6.514</b>	<b>80,23</b>	<b>77,07</b>	<b>78,63</b>

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

Tabla 11: Número y Duración media de los Procesos Cerrados distribuidos por Provincias y Sexo año 2013

Características	Hombres	Mujeres	Total
Número de procesos cerrados	3.218	3.296	6.514
Edad media (años)	43,28	43,37	43,33
Duración media del proceso (días)	80,23	77,07	78,63
Causas del cierre en %			
➤ Alta por curación y/o alta laboral	85,39%	85,71%	85,55%
➤ Alta con propuesta de cambio de trabajo	0,37%	0,06%	0,21%
➤ Alta con propuesta de Incapacidad Permanente	4,29%	1,37%	2,81%
➤ Lesiones permanentes no invalidantes	0,40%	0,36%	0,38%
➤ Fallecimiento	0,22%	0,00%	0,11%
➤ Sin baja laboral en último parte	4,07%	3,31%	3,68%
➤ Otras causas	5,25%	9,19%	7,25%
Actividades económicas más frecuentes	29. Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	47. Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	
	10. Industria de la alimentación	86. Actividades sanitarias	
	25. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	81. Servicios a edificios y actividades de jardinería	
	43. Actividades de construcción especializada	10. Industria de la alimentación	
Enfermedades más frecuentes	G.2 Agentes físicos	G.2 Agentes físicos	G.2 Agentes físicos
	G.4. Inhalación de sustancias	G.3 Agentes biológicos	G.3 Agentes biológicos

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

De los 6.514 procesos de Enfermedades profesionales curados el 55,13% son procesos que se componen de un solo parte con baja por incapacidad temporal y el 31,27% ha tenido recaída, el 8,72% dos recaídas y el resto tres o más recaídas

Tabla12: Distribución de los Procesos según número de partes de Enfermedad Profesional

Nº de partes por proceso	Nº de procesos	%
1	3.591	55,13
2	2.037	31,27
3	568	8,72
4 ó más	318	4,88
Total	6.514	100,00

Tabla 13: Nacionalidad del trabajador

<b>Nacionalidad del trabajador</b>	<b>Nº de procesos</b>	<b>%</b>
España	5.978	91,77
Otros	536	8,23
Total	6.514	100,00

Fuente: CEPROSS. Observatorio de enfermedades profesionales. Seguridad Social.

### **Contingencia del proceso al cierre**

Al finalizar el proceso se revisa la contingencia inicial, por lo que cada proceso iniciado como enfermedad profesional puede ser cerrado bien confirmando la enfermedad profesional, o bien como "accidente de trabajo" o "enfermedad común". Además, existe la posibilidad de la calificación definitiva de los procesos por parte del INSS.

El estudio se limita a los 6.514 procesos que se han confirmado como enfermedad profesional.

### **Distribución por edades**

Una de las variables de análisis es la edad de los trabajadores que causan una enfermedad profesional. Los datos más relevantes relativos a la distribución por edades se presentan en la tabla 14.

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
Edad media	43,28	43,37	43,33
Intervalo modal	40-44 años	45-49 años	40-44 años
% enfermedad ≥ 60 años	3,26%	3,16%	3,21%
Mayor duración media de los procesos en:	60-64 años	55-59 años	55-59 años

Mayor duración media de los procesos en: 60-64 años 55-59 años  
55-59 años La edad media en los proceso de enfermedad profesional

es muy similar entre hombres y mujeres. El intervalo modal es 40-44 años, si bien en las mujeres se desplaza hacia el intervalo superior de 45-49. La proporción de enfermedades que corresponden a mayores de 60 años es del 3,21%, siendo mayor la proporción en hombres que en mujeres.

Existe una clara correlación entre la edad y la duración de los procesos, a más edad corresponden procesos más largos.

La duración más frecuente se sitúa entre 29-56 días, tanto para los hombres como para las mujeres. En el caso de las mujeres los procesos cortos, de menos de 7 días, son menos frecuentes que en los hombres.

En términos generales, con la excepción de la industria de la alimentación, existe una clara diferencia en razón de género entre las actividades donde se producen el mayor número de enfermedades profesionales y también en sus duraciones.

### **ANEXO III**

#### **HISTORIA LABORAL**

PUESTO DE TRABAJO ACTUAL

EMPRESA:.....

Centro:.....

Actividad del centro (CNAE): .....

Sección/Departamento:.....

Puesto de trabajo (CNO): ..... Fecha inicio en el puesto: ...../...../.....

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO y tareas (realización de maniobras o técnicas, y contacto con materiales o muestras, con riesgo de exposición a AB):

.....  
.....

## RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

Evaluación de riesgos: Realizada o Fecha: ...../...../..... No realizada o AB, o patologías causadas por ellos, más significativos/as a considerar (por probabilidad o consecuencias de la exposición):

.....  
.....

Grupos de AB (según RD 664) para los que se ha detectado posible exposición:

Grupo 2 o Grupo 3 o Grupo 4 o Ocurrencia de:

INCIDENTES o ACCIDENTES DE TRABAJO o ENFERMEDAD PROFESIONAL o Fecha y breve descripción de estos o de otras situaciones concretas de riesgo:

.....  
.....

## MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN

Información y formación sobre:

Recepción o Manipulación / procesamiento o Obtención o Descontaminación y desinfección de equipos o Transporte o Eliminación de residuos o

OTRAS:

.....  
.....

OBSERVACIONES (manipulación correcta de objetos cortantes y punzantes, etc.):

.....  
.....

Existencia de procedimientos escritos de trabajo con materiales o muestras potencialmente peligrosas, referentes a (obligatorio especialmente para AB del grupo 4):

Recepción o Manipulación / procesamiento o Obtención o  
Descontaminación y desinfección de equipos o Transporte o  
Eliminación de residuos o

OTRAS:

.....  
.....

OBSERVACIONES (conocimiento, puesta en práctica, etc.):

.....  
.....

Existencia de normas de seguridad escritas para realizar  
determinadas tareas con materiales o muestras potencialmente  
peligrosas, referentes a:

Recepción o Manipulación / procesamiento o Obtención o  
Descontaminación y desinfección de equipos o Transporte o  
Eliminación de residuos o

OTRAS:

.....  
.....

OBSERVACIONES (conocimiento, puesta en práctica, etc.):

.....  
.....

Existencia y uso de Equipos de Protección Colectiva cuando se traten  
o manipulen materiales o muestras potencialmente peligrosas:

Recepción o Manipulación / procesamiento o Obtención o  
Descontaminación y desinfección de equipos o Transporte o  
Eliminación de residuos o

OTRAS:

.....  
.....

OBSERVACIONES (existencia, utilización, etc):

.....  
.....

Existencia y uso de Equipos de Protección Individual cuando se traten o manipulen materiales o muestras potencialmente peligrosas:

Ropa de trabajo o Guantes o Mascarillas o Gorros o Gafas protectoras o Calzado especial o

OTROS:.....

.....

OBSERVACIONES (existencia, utilización ocasional o constante, etc):

.....

.....

Existencia de disposiciones sobre medidas higiénicas:

- Actitud ante heridas y lesiones o
- Prohibición en el lugar de trabajo de Comer o Beber o Fumar o
- Lavado de manos o Uso de sustancias antimicrobianas o Uso de material de secado adecuado e individualizado o

OTRAS:.....

.....

Existencia de medidas específicas para la manipulación y eliminación de residuos:

Existencia de recipientes especiales o Participación de personal especializado

OTRAS:.....

.....

OBSERVACIONES:.....

.....

Procedimientos y materiales adecuados para el tratamiento de materiales y equipos no desechables:

Limpieza o Desinfección o Esterilización

OBSERVACIONES:.....

.....

Viajes al extranjero por motivos de trabajo:

No o Si o Fecha: ...../...../.....

País:.....

OBSERVACIONES (ocurrencia de incidentes, accidentes o situaciones de especial riesgo. Cuadros infecciosos relacionables con la exposición durante el viaje):

.....  
.....

PUESTOS DE TRABAJO ANTERIORES (Incluso dentro de la empresa actual. En ese caso puede dejar de considerarse solo si la exposición no ha variado).

EMPRESA : ..... Centro:  
.....

Actividad del centro (CNAE): .....

Sección/Departamento:.....

Puesto de trabajo (CNO): ..... Ocupado desde:  
...../...../.....

hasta: ...../...../.....

Descripción del puesto y tareas (realización de maniobras o técnicas, y contacto con materiales o muestras, con riesgo de exposición a AB):

.....  
.....

Medidas preventivas existentes:

.....  
.....

Ocurrencia de:

INCIDENTES o ACCIDENTES DE TRABAJO o ENFERMEDAD  
PROFESIONAL o Fecha y breve descripción de estos o de otras  
situaciones concretas de riesgo:

.....  
.....

Viajes al extranjero por motivos de trabajo:

.....  
.....

EMPRESA : ..... Centro:

.....

Actividad del centro (CNAE): .....

Sección/Departamento:.....

Puesto de trabajo (CNO): ..... Ocupado desde:  
...../...../.....

hasta: ...../...../.....

Descripción del puesto y tareas (realización de maniobras o técnicas,  
y contacto con materiales o muestras, con riesgo de exposición a  
AB):

.....  
.....

Medidas preventivas existentes:

.....  
.....

Ocurrencia de:

INCIDENTES o ACCIDENTES DE TRABAJO o ENFERMEDAD  
PROFESIONAL

Fecha y breve descripción de estos o de otras situaciones concretas  
de riesgo:

.....  
.....  
Viajes al extranjero por motivos de trabajo:.....  
.....  
.....

## HISTORIA CLÍNICA

### ANAMNESIS

#### ENTORNO FAMILIAR Y ANTECEDENTES FAMILIARES

Convive con ..... personas

Niños SI o NO o

Mujeres embarazadas SI o NO o

Otros datos de interés:

.....  
.....  
Antecedentes familiares de (descartar alteraciones inmunitarias, alergias, enfermedades infecciosas significativas que el trabajador pueda adquirir o haber transmitido, etc.):  
.....  
.....

#### ANTECEDENTES PERSONALES

Alteraciones inmunitarias:

.....  
.....  
Enfermedades infecciosas propias de la infancia:

.....  
.....  
Otras infecciones (víricas, micóticas, parasitosis, infecciones bacterianas, cuadros diarreicos de cualquier etiología, infecciones dérmicas, especial atención a HIV, hepatitis víricas, tuberculosis y a

infecciones de repetición con diferentes etiologías y localizaciones y a las zoonosis, etc.):

.....  
.....

Otras infecciones relacionadas con viajes al extranjero sobre todo a países endémicos o con epidemias y por motivos de trabajo (paludismo, filariasis, amebiasis, giardiasis, etc.):

.....  
.....

Enfermedades inmunoalérgicas (asma, alveolitis, dermatitis, etc.):

.....  
.....

Otras alteraciones que hayan podido dejar secuelas o lesiones residuales significativas (patologías cardíacas, pulmonares, renales, etc.):

.....  
.....

Profilaxis

Vacunaciones (cumplimiento del calendario vacunal infantil, vacunas en edad adulta y fechas, seguimiento correcto de las pautas, etc.):

.....  
.....

Fecha de las dosis Datos sobre Observaciones/Vacunación/1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup>  
4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> 6<sup>a</sup>

seroconversión reacciones adversas

Tipo si procede

Tétanos

Tétanos/Difteria

Hepatitis A

Hepatitis B

Hepatitis A+B

Gripe

Otro tipo de profilaxis (quimioprofilaxis primaria, secundaria, etc., causa, tipo y fechas): .....

.....  
.....

Causa Tipo Fecha Observaciones

Hábitos

Tabaco:.....

.....

Alcohol:.....

.....

Otras drogas (ADVP, etc.):

.....

.....

Alimentación:.....

.....

Hábito intestinal:

.....

.....

Otros:

.....

.....

Medicación (tratamientos significativos anteriores o actuales con antimicrobianos, citostáticos, corticosteroides, etc.):

.....

.....

SITUACIÓN ACTUAL

Diagnósticos actuales

Alteraciones inmunitarias (primarias o secundarias: alteraciones hematológicas, neoplasias y sus tratamientos, colagenopatías y sus tratamientos, SIDA, esplenectomía, diabetes, etc.):

.....

.....  
Enfermedades infecciosas (activas o en tratamiento):  
.....

.....  
Patología de piel o mucosas (que pueda facilitar la entrada de AB:  
heridas, úlceras, quemaduras, ampollas, eczemas, etc.):  
.....

.....  
Patología del aparato respiratorio (que lo haga más receptivo,  
sensible o que facilite la entrada de AB: dificultad de respiración  
nasal, asma, EPOC, neumoconiosis, fibrosis quística, atelectasias,  
etc.):  
.....

.....  
Patología del aparato digestivo (sugeres de cuadros causados por  
AB adquiridos por motivos de trabajo o que se puedan transmitir a  
terceros, o de otro tipo):  
.....

.....  
Patología cardiaca (isquemia miocárdica, arritmias significativas,  
miocardiopatias, etc.):  
.....

.....  
Patología vascular (significativa, sugerente de ser causada por AB o  
que pueda facilitar infecciones: tromboflebitis, linfangitis,  
insuficiencias vasculares causantes de alteraciones de la barrera  
dérmica, etc.):  
.....

.....  
Alteraciones Psiquiátricas (que puedan dificultar el cumplimiento de  
los procedimientos y normas de seguridad, poniendo en peligro al  
trabajador u otras personas):  
.....

.....  
.....  
Otras alteraciones (de cualquier tipo, patologías significativas hepáticas, renales o de otro tipo, que puedan descompensarse seriamente por probables infecciones, sus tratamientos, quimioprofilaxis, etc.):

.....  
.....  
Lactancia materna (fármacos antimicrobianos o de otro tipo, cuadros infecciosos activos, vacunaciones):

.....  
.....  
Otras:

.....  
.....  
Sintomatología

.....  
.....  
EXPLORACIÓN (SOLO INDICATIVO, SU CONTENIDO SE ADECUARÁ SEGÚN CRITERIO

MÉDICO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EXPOSICIÓN Y LA CLÍNICA): aspecto de piel y mucosas, heridas y sus características, úlceras, cianosis, ictericia, palidez, inflamación, edemas, erupciones. Descartar adenopatías y organomegalias, alteraciones en la auscultación cardiopulmonar. Neurológico si clínica, etc.)

Peso: ..... Talla: ..... T.A:  
...../.....

.....  
.....  
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (Se determinarán según criterio médico por el equipo que realiza la vigilancia de la salud tras conocer los datos sobre la exposición a AB obtenidos en la evaluación de

riesgos, apoyándose en la información existente en las fichas anexas y en la literatura médica que sea necesaria. Al igual que el resto del presente protocolo, se adecuará a los posibles cambios en las exposiciones y a la clínica del trabajador. Los puntos siguientes son sólo indicativos)

Estudio analítico sistemático (hemograma, fórmula, VDS, bioquímica básica y s. orina. Los apartados y sus contenidos son ampliables según características de los AB implicados y del trabajador):

.....  
.....

Intradermorreacciones (mantoux, pruebas de alergia, etc.):

.....  
.....

Estudios serológicos (V. Hepatitis, HIV, Brucella, etc.):

.....  
.....

Exámenes en fresco/ tinciones (sangre, heces, esputos, etc.)

.....  
.....

Cultivos (esputos, exudados, heces, orina, sangre, etc.):

.....  
.....

Estudios por imagen (Rx, ecografía, etc.):

.....  
Otras:.....

.....  
CONCLUSIONES

.....  
.....

ADAPTACIÓN DEL PUESTO

Fecha Observaciones

FECHAS PRÓXIMAS EVALUACIONES DE LA SALUD/REVISIONES

Fecha Tipo

próxima Observaciones

ES Inicial Periódico Adicional