

**CONDICIONES  
DE TRABAJO  
Y RIESGOS  
LIGADOS  
AL COLECTIVO  
DE INVESTIGACIÓN  
BIOSANITARIA**



**COMISIONES OBRERAS DE MADRID**



**CONDICIONES  
DE TRABAJO  
Y RIESGOS  
LIGADOS  
AL COLECTIVO  
DE INVESTIGACIÓN  
BIOSANITARIA**

Condiciones de trabajo y riesgos  
ligados al colectivo de investigación biosanitaria

ELABORA: SECRETARÍA DE SALUD LABORAL DE CCOO DE MADRID

Depósito legal: M-42037-2018

El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo colabora en esta publicación en el marco del V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid (2017-2020) y no se hace responsable de los contenidos de la misma ni de las valoraciones e interpretaciones de sus autores. La obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales  
de la Comunidad de Madrid (2017-2020)



# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN. ¿CÓMO EMPEZÓ TODO?.....</b>	<b>7</b>
<b>CLARIFICANDO CONCEPTOS .....</b>	<b>9</b>
¿QUIENES SON LOS INVESTIGADORES EN NUESTRA COMUNIDAD?.....	9
¿EN QUÉ ÁREAS SE INVESTIGA? .....	10
¿DÓNDE SE INVESTIGA? .....	11
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA .....	11
FUNDACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA .....	12
CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED (CIBERS) .....	13
<b>INTENTANDO PONER LETRAS A SUS PALABRAS... ELLAS HABLAN .....</b>	<b>15</b>
LA TEMPORALIDAD COMO ÚNICA ALTERNATIVA .....	15
MISMOS RIESGOS, NULA CONSIDERACIÓN.....	17
NULA O EXCASA CULTURA PREVENTIVA .....	20
NO SE LE PROTEGE NI SIQUIERA CUANDO MÁS LO NECESITAN .....	21
OTROS PROBLEMAS .....	22
<b>PRINCIPALES RIESGOS .....</b>	<b>23</b>
RIESGO QUÍMICO .....	25
RIESGO BIOLÓGICO .....	33
RIESGO PSICOSOCIAL .....	43
<b>VIGILANCIA DE LA SALUD: ESTAR ATENTOS PARA EVITAR EL DAÑO .....</b>	<b>49</b>



# PRESENTACIÓN

“Sin ciencia no hay futuro”. Este uno de los lemas que encabeza las reivindicaciones del personal dedicado a la investigación en nuestra Comunidad. Es un lema que evidencia una realidad: que nuestra salud depende de los avances en la investigación, que la investigación salva vidas y mejora la calidad de vida de las personas. Y es que los investigadores e investigadoras no trabajan con pacientes, pero trabajan para algo igualmente imprescindible: el estudio de enfermedades y su desarrollo y la búsqueda de nuevos medicamentos, tratamientos y nuevas formas para detectar enfermedades precozmente.

No obstante, y pese a ser esta una realidad incuestionable que hace de la investigación sanitaria un eje de interés estratégico para el futuro de nuestra sociedad, las condiciones de trabajo de los investigadores y de las investigadoras son absolutamente injustas, ilegales y desprotectoras. Todos y todas cuentan con larguísimos currículos que incluyen doctorados, proyectos y publicaciones en revistas científicas de impacto, pero eso no les blindo contra la precariedad laboral.

Encadenan contratos temporales durante años para desarrollar un trabajo que nada tiene que ver con la realización de una obra o prestar un servicio determinado con una duración limitada en el tiempo. De hecho, se estima que el 50 por ciento de la plantilla está contratada en fraude de ley. Tanto es así que desde CCOO se han iniciado campañas para que los afectados denuncien la ilegalidad de su contrato. Y, a fecha de hoy, hay más de 66 procedimientos iniciados y 16 sentencias favorables que reconocen la condición de trabajadores y trabajadoras indefinidos de este personal.

Pero estos trabajadores y trabajadoras no sólo están contratados temporalmente de manera irregular e ilegal. Además, no tienen un convenio colectivo propio que les



asista, pese a ser una de las demandas más importantes del sector. Han tenido que pasar dos años y muchas movilizaciones de este colectivo para que hace tan solo unos días se formalizara la constitución de la Mesa de Negociación del Convenio Colectivo que regulará sus condiciones laborales.

Los investigadores e investigadoras de la Comunidad de Madrid comparten espacios con el personal sanitario con el que trabajan, muchas veces, codo con codo, pero sus condiciones de trabajo son diferentes. Pueden trabajar a jornada completa por menos de mil euros, no tienen días de libre disposición, ni posibilidades de conciliar su vida personal y laboral. Algunos emigran a otros países, otros cambian de sector. Otros, simplemente aguantan, y luego están los que luchan por cambiar su realidad. Aún hay quienes les reprochan que “se dedican a lo que les gusta”, como si la vocación estuviera reñida con unas condiciones de trabajo adecuadas.

Por otra parte, si las condiciones laborales de este sector se caracterizan por ser precarias, como es de esperar, también sus condiciones de seguridad y salud en su trabajo son precarias. La empresa donde desarrollan su labor investigadora se desentiende de ellos porque no son trabajadores y trabajadoras “suyos” y la empresa contratante mira para otro lado porque no son los titulares del centro donde trabajan. Así que pueden estar ubicados en pasillos, con EPI’s que consiguen por sus propios medios y expuestos/as a riesgos que nadie les considera y controla.

Los riesgos más importantes a los que están expuestos/as, en general, son los biológicos, químicos y psicosociales. Además, la mayoría del colectivo de personas dedicadas a la investigación son mujeres. Y no sólo no se les protege frente a estos riesgos como al resto de trabajadores, sino que tampoco se consideran las diferencias de género a la hora de hacer prevención.

Pese a todo, son muchos los investigadores y las investigadoras que siguen trabajando en nuestra Comunidad, contribuyendo de forma decidida a la generación de nuevos conocimientos para la mejora de los servicios asistenciales y el cuidado de la salud. Los medios de comunicación siguen haciéndose eco de los avances que consiguen, pero deberíamos ser conscientes del precio que estos trabajadores y trabajadoras están pagando por ello. Deberíamos ser conscientes y trabajar por la defensa de sus derechos laborales y de su seguridad y su salud en el trabajo. Esta guía tiene como objetivo contribuir a este fin.

La realización de esta guía se enmarca dentro de las actuaciones que desde CCOO de Madrid realizamos en el marco del V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid.

*Carmen Mancheño Potenciano*  
*Secretaria de Salud Laboral de CCOO de Madrid*





# INTRODUCCIÓN

## ¿CÓMO EMPEZÓ TODO?

Nos reunimos en una sala de la Federación de Sanidad y Servicios Sanitarios de CCOO de Madrid el coordinador de Acción Sindical, la responsable de Salud Laboral y ocho investigadoras, todas delegadas de prevención de CCOO, trabajadoras de diferentes empresas ubicadas en distintos centros (hospitales, universidades...). Arrancamos con las siguientes preguntas: ¿cómo es vuestro trabajo?, ¿qué hacéis?, ¿cómo lo hacéis?, ¿cuáles son vuestras condiciones de seguridad y salud? Nos gustaría que contestarais a estas preguntas y que compartierais cualquier otra cuestión que queráis en relación a vuestras condiciones de trabajo en general.

Cada una cuenta su experiencia como delegada de prevención y como trabajadora. En ese compartir realidades hay palabras que se repiten: precariedad, no consideración del riesgo y del daño, falta de coordinación empresarial, vocación, miedo, no protección del embarazo...

Nuestro trabajo con esta guía ha sido únicamente una labor de escucha, de estudio y de poner sobre el papel lo que ellas nos han contado.

La idea es dar a conocer las condiciones de trabajo y salud de las investigadoras



y de los investigadores que trabajan en la Comunidad de Madrid. Un colectivo feminizado, altamente formado y cualificado que, en su día, eligieron dedicarse al campo de la investigación movidas/os por una marcada vocación profesional.

Sin embargo, la alta formación académica y la marcada vocación profesional no van acompañadas de condiciones de seguridad y salud adecuadas. Muy al contrario, lo que soportan la mayoría de trabajadoras y trabajadores de este sector son unas condiciones de trabajo donde la prevención brilla por su ausencia, nadie se ocupa de ellas/os porque no son personal del centro en el que desarrollan su actividad, donde no hay horarios que permitan la conciliación porque se dedican a lo que les gusta, donde no existe la protección a la mujer embarazada porque el riesgo y el daño a la salud se banaliza, alegando a su carácter vocacional, intentando ocultar lo evidente.

Esta guía tiene el humilde objetivo de dar a conocer la realidad de este colectivo, para muchos de nosotros/as muy desconocido.

Sirva dar a conocer estas condiciones como un paso más hacia el cambio de esta realidad de salud laboral y de vida absolutamente injusta e ilegal.

# CLARIFICANDO CONCEPTOS...

## ¿QUIÉNES SON LAS INVESTIGADORAS/ES SANITARIAS EN NUESTRA COMUNIDAD?

La investigación sanitaria constituye un eje de interés estratégico no solo por su contribución a la generación de nuevo conocimiento científico, sino por la mejora de los servicios asistenciales y el cuidado de la salud. Esto se logra a través del avance de la Medicina y la identificación y el desarrollo de nuevos medicamentos y nuevas tecnologías para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades.

Dentro del ámbito público sanitario, los principales agentes que desarrollan impulsan y llevan a cabo actividades de I+D+i (investigación, desarrollo científico-tecnológico y de innovación) son los Institutos de Investigación Sanitaria, los centros sanitarios, tanto de Atención Primaria como de Atención Hospitalaria, las Fundaciones de Investigación Biomédica y las estructuras de investigación cooperativa.

En estas entidades, los profesionales, trabajadoras y trabajadores, desarrollan diferentes proyectos de investigación de forma cooperativa y multidisciplinar. Así, muy diferentes profesionales del ámbito sanitario (médicos/a, enfermeros/as, biólogos/as, químicos/as...) trabajan codo a codo con el objetivo final de mejorar los servicios sanitarios y la calidad de vida de los y las pacientes y sus familiares.



## ¿EN QUÉ ÁREAS SE INVESTIGA?

La investigación biomédica que se desarrolla en las entidades públicas biosanitarias está integrada por varias líneas de actividad, abarcando desde la investigación básica o fundamental hasta la investigación clínica, la investigación epidemiológica y la investigación en servicios de salud. Dentro de la investigación clínica se integran a su vez varias etapas o categorías:

- La **investigación traslacional**, que incluye el proceso de transferencia de conocimientos básicos a la práctica asistencial, de forma que los resultados de investigación repercutan en el paciente.
- La **investigación en ensayos clínicos**, que pueden llegar a aportar nuevos conocimientos del proceso de la enfermedad que se investiga.
- Por último, la **investigación epidemiológica e investigación en servicios de salud** se basa en el estudio de las poblaciones de los efectos que las distintas estrategias diagnósticas, terapéuticas o clínicas pueden tener en los resultados finales, tanto sanitarios como económicos. En otras palabras, trata de asegurar que el proceso asistencial esté basado en evidencias científicas.

Las áreas de investigación principales que se desarrollan en nuestra Comunidad son las siguientes:

- Cardiovascular.
- Cuidados de la Salud.
- Enfermedades Crónicas.
- Enfermedades Infecciosas.
- Enfermedades Inflamatorias.
- Enfermedades Raras (o Enfermedades Poco Frecuentes).
- Envejecimiento y Fragilidad.
- E-Salud.
- Grandes Sistemas.
- Ingeniería de Tejidos.





- Investigaciones Quirúrgicas y Trasplantes.
- Medicina Individualizada.
- Oncología.
- Salud Mental.
- Servicios de Salud.
- Tecnologías Sanitarias.

## ¿DÓNDE SE INVESTIGA?

La actividad investigadora que se desarrolla en el ámbito sanitario se realiza a través de la red de Hospitales del Servicio Madrileño de Salud y de los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS), correspondiendo a las Fundaciones de Investigación Biomédica (FIB) la importante labor de gestionar toda la actividad investigadora que se desarrolla en los IIS y en los centros sanitarios.

## INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

Los Institutos de Investigación Sanitaria son la asociación de universidades, centros de investigación, agrupaciones empresariales y/o centros tecnológicos en torno a un hospital docente universitario.

La misión principal de los Institutos de Investigación Sanitaria es realizar investigación traslacional de la máxima calidad, traduciendo los resultados de investigación al paciente y a la sociedad en general. Conforman el medio perfecto en el que se puede llevar a cabo la implementación del conocimiento científico a la práctica clínica y constituyen una fuente de innovación sanitaria.

En la actualidad, los Institutos de Investigación Sanitaria acreditados en la Comunidad de Madrid son:

- Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos.
- Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón.
- Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre.





- Instituto de Investigación Hospital de La Princesa.
- Instituto de Investigación Sanitaria La Paz
- Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro.
- Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria.
- Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz.

## **FUNDACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA**

Las Fundaciones para la investigación Biomédica (FIB) se constituyen en los hospitales para impulsar la investigación científico-técnica y la innovación. Su finalidad es gestionar programas y proyectos de investigación biomédica y clínica, que contribuyan a la protección y promoción de la salud así como al progreso y mejora del sistema sanitario.

La Comunidad de Madrid cuenta con 11 Fundaciones de Investigación Biomédica del sector público, más 1 perteneciente al sector privado. Las Fundaciones constituyen una herramienta fundamental para la gestión de los proyectos de investigación que se desarrollan tanto en los centros sanitarios como en los Institutos.

Los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) carecen de personalidad jurídica propia y operan a través de la personalidad de su FIB asociada, la cual constituye su órgano de gestión y soporte, existiendo, por tanto, una dependencia directa entre la capacidad competitiva de un IIS y la capacidad operativa en los procesos de gestión de las Fundaciones.

### **Relación de Fundaciones de Investigación Biomédica:**

- FIB Clínico San Carlos
- FIB Doce de Octubre
- FIB Getafe
- FIB Gregorio Marañón
- FIB Idi Paz





- FIB La Princesa
- FIB Niño Jesús
- FIB Príncipe de Asturias
- FIB Puerta de Hierro
- FIB Ramón y Cajal
- FIB Atención Primaria.

### **CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED (CIBERS)**

Es un consorcio público dotado de personalidad jurídica cuyo objeto es promover y colaborar en la investigación científica en el ámbito biosanitario, el desarrollo del conocimiento y la transferencia del mismo hacia la sociedad. El CIBER está integrado por 33 instituciones consorciadas a través de un convenio.

El Servicio Madrileño de Salud, como entidad consorciada, contribuye de manera muy activa al desarrollo de las áreas temáticas del CIBER que se relacionan a continuación:

- Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD)
- Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)
- Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBERBBN)
- Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM);
- Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN)
- Salud Mental (CIBERSAM)
- Enfermedades Respiratorias (CIBERES)
- Enfermedades Raras (CIBERER)
- Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV)
- Fragilidad y Envejecimiento activo y saludable (CIBERFES)
- Enfermedades Oncológicas (CIBERONC).





Por último, en nuestra Comunidad, aunque dentro del ámbito nacional, se encuentran el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC) y el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO).





# INTENTANDO PONER LETRAS A SUS PALABRAS... **ELLAS HABLAN**

## **LA TEMPORALIDAD COMO ÚNICA SALIDA**

*Trabajamos con contratos temporales. Concatenamos durante años contratos por obra y servicio. Se está denunciando individualmente esta situación y se está ganando. Pero, de momento, son sólo algunas y algunos valientes los que se atreven a denunciar. El miedo paraliza la decisión.*

Todas y todos cuentan con larguísimos currículos que incluyen doctorados, proyectos y publicaciones en revistas científicas de impacto, pero eso no les blinda contra la precariedad laboral y los contratos en fraude de ley. De hecho, según datos recabados por CCOO de Madrid, casi el 90% de los y las investigadoras y técnicos/as de apoyo tienen contratos temporales.

En concreto, en las once Fundaciones de Investigación Biomédica de la Comunidad de Madrid trabajan más de 1.225 investigadoras/es, de los que 1.061, un



87%, son temporales y se les aplica, en el mejor de los casos, la normativa básica del Estatuto de los Trabajadores. Como ejemplo no tienen derecho a ninguna mejora en caso de Incapacidad Temporal por enfermedad.

Las investigadoras e investigadores que en la actualidad tienen contrato indefinido lo han conseguido acudiendo a los tribunales, que finalmente han reconocido que su contrato, algunos con más de diez años encadenando contratos temporales, estaba en fraude de ley, demostrando que la trabajadora/or desarrolla funciones cuya necesidad es continua y estable para la empresa.

Existen numerosos estudios en los que se constata que la precariedad afecta muy negativamente a la salud de las trabajadoras y los trabajadores y agrava objetivamente la exposición al riesgo laboral, generando además debilidad de las y los trabajadores/as frente al empresario, dificultad para hacer uso de los derechos de protección de la salud que reconoce la ley e inoperancia de los mecanismos de defensa colectiva.

Con la precariedad y la reforma laboral, las formas colectivas de negociación se resienten. La relación directa, cara a cara, del empresario con el trabajador o trabajadora sustituye muchas veces al convenio colectivo. Con demasiada frecuencia las personas se ven abocadas a tener que elegir entre empleo y salud, “prefiriendo” no crear problemas, no exigir la protección de su salud. Pero hay más:

### **Las personas trabajadoras en condiciones de precariedad:**

- Están expuestas a riesgos más graves.
- A paridad de condiciones de exposición a riesgos, son más vulnerables, porque tienen menos formación específica en prevención de riesgos laborales, más prisas y menos atención preventiva.
- Están más desarmadas frente a estos mayores riesgos.

En estas condiciones, no es de extrañar que los estudios sobre la materia hayan demostrado que existe una mayor incidencia relativa de accidentes de trabajo en el colectivo de trabajadoras/es temporales. Se ha observado que las trabajadoras/es temporales tienen al menos el doble de riesgo de accidentes que los fijos.





## MISMOS RIESGOS, NULA O ESCASA CONSIDERACIÓN

“Somos los adoptados, estamos en el hospital pero no pertenecemos al hospital. Pareciera que es de agradecer que nos dejen una silla y una mesa. Te meten en un cuartucho y búscate la vida. Según ellos no tenemos riesgos. Y miras y tienes el formol al lado. Y da igual si estás embarazada”.

Están expuestas a los mismos riesgos que cualquier otro colectivo, con mayor presencia de unos y de otros en función del lugar y las condiciones de trabajo. Pero se les deja fuera de la prevención. La no consideración del riesgo, la banalización del daño y la falta de coordinación empresarial están detrás de esta realidad.

### ¿Por qué no se considera el riesgo? Sector feminizado

El campo de la investigación está en manos de las trabajadoras. Sin embargo, el enfoque “neutro” que en general se da a la prevención de riesgos laborales, deja fuera la perspectiva de género, obviando las diferencias entre mujeres y hombres. Este enfoque es considerado falsamente “neutro” porque trata las cuestiones de salud laboral desde el modelo de un trabajador abstracto cuyo referente implícito es la normalidad del trabajador masculino, dejando en absoluta desprotección a la mujer trabajadora.

Los riesgos a los que, con mayor frecuencia, están expuestas las investigadoras y los investigadores son el riesgo psicosocial, el riesgo químico y el biológico. No queremos decir con esto que no estén presentes los otros grupos de riesgo (seguridad y ergonomía) y otros riesgos higiénicos como las radiaciones. Pero nos hemos centrado únicamente en éstos, por considerarlos como los más importantes y con el propósito de acotar y facilitar su abordaje.

Si consideramos cada uno de estos riesgos por separado cabe mencionar que la no consideración del género en la prevención determina que:

- En el riesgo psicosocial no se contemplen los riesgos específicos que, relacionados con este área, están íntimamente ligados al género como son: la doble presencia y el acoso sexual. La doble presencia hace referencia al hecho de que las mujeres, aún hoy, siguen asumiendo en mayor medida el trabajo doméstico y lo combinan con el asalariado, soportando una sobrecarga de trabajo evidente, agotamiento y estrés. Por su parte, el acoso sexual, generalmente obviado y trivializado, es un riesgo





que también puede producir estrés y provocar daños emocionales y físicos, afectar al rendimiento, al absentismo, e incluso obligar a dejar el trabajo para buscar otro.

- En el riesgo químico se suele abandonar el enfoque neutro de la prevención, pero sólo en el momento de la maternidad. Sin embargo, esta consideración deja fuera a los hombres, pues la mayoría de los factores que amenazan a la salud reproductiva no sólo afectan la salud de las mujeres embarazadas, sino que también afectan a las que no lo están y a los hombres. Por otra parte, tampoco se consideran las diferencias de género en la exposición a riesgo químico y no se tiene en cuenta la doble presencia, que aumenta la exposición a este riesgo por la mayor asunción por parte de las mujeres del trabajo doméstico no asalariado.

Tampoco se tiene en cuenta la influencia del sexo y los condicionantes biológicos de hombres y mujeres en la absorción de los tóxicos, el metabolismo y el daño. Y ya hay estudios donde se demuestra que la edad y los distintos estadios hormonales de las mujeres son aspectos que cambian la cinética (velocidad o rapidez con que transcurren las reacciones químicas) y la toxicidad de los agentes químicos. O, lo que es lo mismo, el riesgo químico afecta de manera diferente a las trabajadoras y a los trabajadores y, sin embargo, estas diferencias no se tienen en cuenta.

- En el riesgo biológico, al igual que ocurre con el riesgo químico, no se consideran las diferencias de género salvo en lo que respecta al momento de la maternidad.

### **¿Qué significa que se banaliza el daño?**

#### **Daños de difícil relación con el trabajo.**

#### **Muchos daños erróneamente gestionados.**

Los daños a la salud provocados por el trabajo que sufren las personas que trabajan en el ámbito de la investigación no suelen tenerse en cuenta por parte de las empresas que han de protegerles. En muchas ocasiones es la propia naturaleza del daño lo que dificulta la consideración del origen laboral del mismo. Por poner un ejemplo, la exposición a riesgos psicosociales pueden producir daños a la salud muy diversos y es difícil demostrar su relación con el trabajo. Estos daños van desde los trastornos relacionados





con el aspecto psicosocial a corto plazo (ansiedad, depresión, insatisfacción laboral...), hasta trastornos físicos (problemas musculares, gástricos e intestinales, alteraciones de la menstruación, enfermedades de la piel...) y consecuencias comportamentales (excesivo consumo de sustancias adictivas como el café, la nicotina, el alcohol y medicamentos, cambios en hábitos de autocuidado relacionados con la comida y la actividad física y abandono de actividades sociales y de disfrute personal). El hecho de que estos daños se produzcan de forma gradual y no tengan una relación unívoca con las condiciones de trabajo suele utilizarse por las empresas como excusa para tratarlos como problemas individuales y extraorganizativos; cuando ya nadie duda de la relación directa que existe entre los daños relacionados con el estrés y la exposición a factores de riesgo psicosocial relacionados con la organización del trabajo, y ello aunque los factores psicosociales laborales puedan interactuar con otros factores personales y extralaborales.

Por otra parte, el hecho de que en muchos casos el lugar de trabajo sea un centro hospitalario determina que no se gestionen los accidentes de trabajo que se producen como contingencias profesionales. Es decir, si una investigadora o un investigador sufre un accidente por exposición a riesgo químico o biológico y requiere asistencia médica va a ser atendida/o, en la mayoría de los casos, por el personal del propio hospital. Tratándose, por tanto, como contingencia común. Lo que implica la invisibilización del daño para su posterior tratamiento preventivo (investigación del accidente, planteamiento de medidas preventivas y/o correctoras, etc.), el no registro y comunicación del accidente y, en definitiva, la no consideración de los daños laborales que sufren este colectivo.

### **¿Qué ocurre con la coordinación empresarial?**

**La coordinación es necesaria, es obligatoria, pero brilla por su ausencia**

La actividad investigadora que se lleva a cabo en nuestra Comunidad, tal y como se comentó en el apartado anterior, se gestiona a través de la Fundación de Investigación Biomédica (FIB). Además, también en nuestra Comunidad, aunque dentro del ámbito nacional, existen varios Centros de Investigación: el Centro Nacional de Investigación Cardiovascular (CNIC), el Centro Nacional de Investigación Oncológico (CNIO) y el Consorcio de Investigación Biomédica en Red (CIBERS). Esto significa que el personal de investigación puede estar contratado por diferentes entidades de titularidad pública y desarrollar su labor investigadora en diferentes lugares de trabajo del ámbito sanitario. Y para que





se garantice su seguridad y salud la ley obliga al empresario (la entidad contratante) a que se coordine con el titular de las instalaciones<sup>1</sup>.

En la práctica esto implica que le corresponde al empresario titular el deber de informar al otro empresario sobre los riesgos propios del centro de trabajo y de las medidas preventivas y de emergencia que se han de aplicar. La información debe ser suficiente y se debe proporcionar antes del inicio de las actividades o cuando se produzca un cambio en los riesgos propios del centro de trabajo.

Por su parte, la empresa que contrata al personal investigador debe tener en cuenta la información recibida en su Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva y cumplir con las instrucciones impartidas por el empresario titular. A su vez, estas informaciones e instrucciones deben hacerlas llegar a sus trabajadores y trabajadoras.

Es por todos/as conocido que la coordinación empresarial a veces dificulta la prevención de riesgos laborales. No obstante, el hecho de que los trabajadores/as trabajen en las instalaciones de una empresa diferente de la que les contrata no puede ser razón para dejar desprotegidas a las personas trabajadoras. Sin embargo, es una realidad bastante extendida en el ámbito de la investigación donde, además, el personal tiene, como se comentaba anteriormente, unas condiciones de trabajo absolutamente precarias lo cual les impide defender sus derechos.

## **NULA O ESCASA CULTURA PREVENTIVA**

*El 90 por ciento de la plantilla en las fundaciones es temporal. Nos podemos encontrar investigadoras con un contrato temporal cobrando 900 euros al mes netos. Pedirles que exijan sus derechos en materia preventiva es imposible. Y los delegados no llegamos a todo.*

Como acabamos de señalar, los riesgos químicos y biológicos son algunos de los riesgos a los que con mayor frecuencia están expuestos el personal de investigación. Y la falta de formación no es el problema. De hecho son personal altamente formado en este ámbito, pues son personal dedicado a la investigación, lo que lleva implícito un conocimiento académico muy sólido y amplio en este campo. Sin embargo, conocer el riesgo no significa que esté en su mano protegerse y tampoco implica una mayor concienciación, sino más bien al contrario, en algunos casos. La situaciones más comunes son: la empresa contra-

---

<sup>1</sup> Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995.





tante no cumple con su obligación, por ejemplo, de proporcionar las medidas de protección individual a sus trabajadores y trabajadoras, éstos son conscientes de los riesgos que conlleva trabajar sin estas medidas pero están acostumbrados a trabajar así y, además, no se encuentran en disposición de exigir mucho. De nuevo, la precariedad condiciona las condiciones de trabajo de las investigadoras e investigadores.

## **NO SE LES PROTEGE NI SIQUIERA CUANDO MÁS LO NECESITAN**

*No se nos protege, ni siquiera, cuando se pone en riesgo no sólo nuestra salud sino la de nuestra descendencia, es decir, cuando estamos embarazadas o en periodo de lactancia. No se tiene en cuenta la exposición a productos químicos, ni biológicos que pueden afectarnos durante la gestación o la lactancia natural. No se tiene en cuenta la exposición a radiaciones ionizantes.*

La mayor vulnerabilidad de las mujeres durante la gestación y crianza, del embrión, el feto y el recién nacido justifica social, técnica y legalmente una actuación preventiva específica frente a los riesgos laborales con el fin de garantizar la salud de la mujer y de su descendencia.

Los y las investigadoras del ámbito sanitario en su día a día se encuentran expuestas a sustancias químicas peligrosas, agentes biológicos, radiaciones, horarios inadecuados, estrés y otras condiciones de trabajo que pueden dañar la capacidad reproductiva de hombres y mujeres, y suponer un grave riesgo para la salud de la mujer embarazada y su descendencia. Las condiciones de trabajo también pueden comprometer la lactancia, ya sea por poner en riesgo la salud de las criaturas o por reducir la capacidad de lactar de las trabajadoras (fatiga, estrés, condiciones ambientales, etc.).

Es importante identificar los riesgos para el embarazo y la lactancia, incluso antes de que haya mujeres embarazadas o lactando en la empresa, de forma que estos riesgos se puedan prevenir y se pueda garantizar que el embarazo y la crianza se desarrollen en el ambiente laboral más saludable posible, tanto para las mujeres como para sus criaturas.

De la misma manera, es necesario incorporar la visión de género en la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con el embarazo y la lactancia, ya que la adopción de un enfoque neutral a los géneros puede conllevar la invisibilidad de estos riesgos.





## ¿OTROS PROBLEMAS?

*La conciliación no existe, se apela a la vocación como argumento para justificar que si haces lo que te gusta los problemas para conciliar no son problemas; son situaciones menores que se compensan con el desarrollo profesional.*

La conciliación de la vida personal, familiar y laboral es un derecho difícil de ejercer para las trabajadoras de la investigación biomédica, que piden más apoyo para lograr la conciliación laboral y acabar con el “estereotipo” de que las mujeres no pueden dedicarse a la ciencia si son madres porque cuando esto sucede no ven posible que haya conciliación laboral. Es necesario más apoyo y “mentores” para que la carrera científica de las mujeres no se frene.

A este hecho se le suma la situación de inequidad en la investigación. Un dato que refleja esta situación es que tan solo un 18% de los premios científicos que se otorgan en España recaen en el colectivo femenino.

La desigualdad se acentúa a medida que se escalan puestos directivos. El número de mujeres que ocupan posiciones estratégicas en laboratorios y centros de investigación es, a día de hoy, muy inferior al de los hombres y representa menos del 20% del total. Esta situación es un lastre para el cambio, porque hace que las científicas se estancuen en los puestos con menor retribución, prestigio, estabilidad y proyección, impidiendo así su ascenso.

La responsabilidad de que la desigualdad entre géneros en el ámbito de la ciencia cambie es de la sociedad en su conjunto. Por ello, es necesario dar más visibilidad a la labor que realizan las científicas e investigadoras, cuyo trabajo ha supuesto una contribución fundamental en ámbitos científicos diversos como la lucha contra enfermedades como el cáncer, la obesidad y las denominadas “enfermedades raras”.

Igual de necesarias son las políticas que permitan la conciliación entre los ámbitos familiar y laboral que fomenten el trabajo a distancia, la reducción de jornada y los programas de apoyo a la maternidad y a la paternidad.

Terminar con los estereotipos sexistas es imprescindible, porque el mundo necesita de la investigación y la investigación necesita mujeres.





# PRINCIPALES RIESGOS

Como ya se comentó, las investigadoras y los investigadores pueden trabajar en distintos centros de trabajo del ámbito sanitario y bajo formas jurídicas diferentes a la hora de realizar su labor investigadora, que casi siempre se recoge bajo el nombre de “proyecto”. Esta diversidad de escenarios y la particularidad del proyecto pueden determinar diferentes exposiciones a riesgos distintos. Sus actividades pueden suponer, por poner algunos ejemplos, desde la investigación con seres humanos o animales, hasta la utilización de muestras biológicas de origen humano u organismos genéticamente modificados. De manera que la realización de estas actividades puede implicar el uso de productos químicos peligrosos y la exposición a agentes biológicos, entre otros.

Pueden estar expuestas, además, a radiaciones, al uso de maquinaria y a otros riesgos relacionados con la ergonomía y la psicología (posturas forzadas, movimientos repetitivos, estrés...). Además, la propia evolución de los proyectos de investigación puede suponer la aparición de riesgos emergentes y/o poco conocidos y que, sin embargo, no se tienen en cuenta.

De igual manera, existe una queja generalizada de este colectivo sobre los lugares de trabajo y diseño de los puestos, y es que no siempre cumplen con los espacios mínimos ni con las mejores condiciones ergonómicas.

“Los lugares de trabajo, con frecuencia, son trozos de pasillos del hospital, con habitáculos prefabricados, pequeños, en los que no se puede ni sacar la silla”.



No obstante, con el objetivo de acotar y facilitar el análisis de los riesgos que con más frecuencia suelen estar presentes en el trabajo de este colectivo, vamos a centrarnos únicamente en los riesgos químico, biológico y psicosocial. Aunque somos conscientes que estamos dejando fuera algunos riesgos igualmente importantes y que necesitan un adecuado tratamiento para proteger de manera eficaz la salud de todas las personas investigadoras/es.

## RIESGO QUÍMICO

El ámbito sanitario es un entorno de trabajo complejo que abarca multitud de tareas, actividades y procesos con riesgos muy diversos. Como resultado de esta complejidad, la trabajadora/or que desarrolla su trabajo en este ámbito se expone a diferentes agentes químicos, de forma directa o indirecta, a lo largo de su vida profesional.

Son muchas las sustancias peligrosas que se usan en los trabajos de laboratorio, sustancias que pueden tener consecuencias no deseadas para la salud de las trabajadoras/es que están expuestos a éstas. Por ello, la gestión y control de las exposiciones a agentes químicos en este sector no es algo que pueda tomarse a la ligera.

Las sustancias peligrosas más comunes que podemos encontrar en el campo de la investigación son:

- Agentes anestésicos inhalatorios: óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano.
- Agentes esterilizantes: óxido de etileno.
- Alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol...
- Aldehídos: formaldehído, glutaraldehído.
- Citostáticos: metotrexato, ciclofosfamida, vimblastina, docetaxel, vindesina...
- Disruptores endocrinos: alquilfenoles, bisfenol-A, dioxinas, disolventes (ej. percloroetileno), estireno, ftalatos, bifenilos policlorados (PCB)...
- Metales: mercurio, plomo...
- Residuos sanitarios.





- Otros productos: pinturas, limpiadores, desinfectantes, disolventes (ej. dimetilsulfóxido o DMSO), biocidas (insecticidas, plaguicidas)...

Además, la construcción de muchos de estos centros en los años cincuenta, sesenta y setenta del pasado siglo provocó la exposición a materiales que actualmente están prohibidos por la legislación, siendo el amianto el más peligroso.

Por último, las secuencias y las altas cargas de trabajo, la premura por realizar el proyecto en plazo, la falta de concienciación del colectivo sobre la prevención de riesgos laborales, en general, y el riesgo químico, en particular, y la precarización del sector pueden hacer que se descuide la protección de las trabajadoras/es.

### ¿Qué dice la ley?

Producto químico peligroso es aquel que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras o para el medio ambiente debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas, y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo. Estos agentes, en contacto con el organismo pueden ocasionar daños, por ello se les conoce con el nombre de productos tóxicos. La normativa utiliza el término de agente químico para hacer referencia a la mera presencia, en el medio laboral, de productos, subproductos, preparados, residuos, sustancias químicas (RD 374/2001, art. 2).

La peligrosidad de un agente químico depende básicamente de sus propiedades, pero también puede verse incrementada o reducida:

- por la forma en que se utiliza (polvo, aerosol, líquido...), o
- por la forma en que se halla presente en el lugar de trabajo (utilizar agua a temperatura ambiente puede no ser un riesgo, pero si se calienta a más de 100 °C, el contacto con el líquido o con el vapor resulta peligroso).

### Peligros y riesgos

Los productos químicos pueden provocar diferentes tipos de efectos: explosiones, incendios, enfermedades, contaminar la atmósfera, etc. Cada producto puede ser capaz de provocar uno o más efectos.

Para determinar los peligros potenciales de una sustancia sólo necesitamos conocer sus características físicas, químicas, toxicológicas (efectos tóxicos en





humanos) y ecotoxicológicas (efectos tóxicos en el medio ambiente). Pero para determinar los riesgos que comporta su utilización hemos de conocer las circunstancias y condiciones de uso que hacen posible el riesgo, es decir, los factores de riesgo.

Por otra parte, el empleo de algunas sustancias peligrosas resultará siempre indeseable, independientemente de sus condiciones de uso, puesto que su mera presencia en el entorno laboral o en el medio ambiente conlleva graves riesgos. Este es el caso, por ejemplo, de las sustancias cancerígenas, las que alteran el sistema endocrino, las persistentes y las bioacumulables, entre otras. La eliminación de estas sustancias será siempre una prioridad.

### **Toxicidad/dosis**

El riesgo de un producto químico depende de la toxicidad y de la dosis absorbida, esto a su vez es el resultado de varios factores, como son: composición, propiedades, concentración, duración de la exposición, vía de entrada al organismo y carga de trabajo.

En términos generales, una sustancia muy tóxica producirá daños a muy bajas dosis. Otras necesitan dosis mayores (o una acumulación de pequeñas dosis repetidas) para ser nocivas. Pero también cantidades pequeñas, aparentemente insignificantes, pueden tener un importante efecto y, sin embargo, no tenerlo en dosis mayores, dando lugar a efectos transgeneracionales o a muy largo plazo.

### **Efectos a corto y a largo plazo**

Los efectos a corto plazo se denominan «toxicidad aguda»: por ejemplo, la inhalación de cloro provoca irritación respiratoria inmediata. Otros productos actúan (efecto sistémico) como venenos que se propagan por todo el cuerpo a través de la sangre; por ejemplo, el uso de disolventes en lugares mal ventilados puede provocar náuseas, vómitos, dolores de cabeza, vértigos, etc. Los efectos a largo plazo son más lentos, requieren exposiciones repetidas y pueden tardar meses o años en aparecer. Es la llamada «toxicidad crónica». Entre estos efectos, los más graves son el cáncer, las alteraciones genéticas, las reacciones alérgicas y la toxicidad del sistema nervioso (cerebro y nervios). Los efectos agudos y crónicos de una determinada sustancia pueden ser muy diferentes y la protección respecto a un solo tipo de efecto no siempre implica control del riesgo de otros tipos de toxicidad.





## Vías de entrada de los tóxicos químicos en el organismo

La absorción por el organismo se efectúa principalmente a través de una o varias de estas tres vías: por inhalación, ingestión y/o por la piel.

### Inhalación

El árbol respiratorio es la vía de penetración más frecuente en el lugar de trabajo, ya que las sustancias contaminantes pueden estar mezcladas con el aire que respiramos. Éstas, desde los pulmones y transportadas por la sangre, pueden afectar a otros órganos como el cerebro, hígado, riñón, etc., o atravesar la placenta y producir malformaciones fetales.

### Ingestión

Introducción del tóxico por vía oral, por contaminación de alimentos o bebidas, o cuando, tras haber manipulado un producto peligroso, se llevan las manos a la boca para fumar, comer o incluso para secarse.

### Por la piel

Algunos productos, como los irritantes y los corrosivos, producen daño al entrar en contacto con la piel, las mucosas o los ojos, o a través de pequeñas lesiones cutáneas. Otras sustancias, liposolubles, actúan en la piel y, además, pueden penetrar a través de ésta, en porcentajes que representan entre el 30% y el 40% del total absorbido, y se distribuyen por todo el organismo, como por ejemplo los disolventes.

## Efectos de los productos tóxicos sobre el organismo

Los principales efectos de los productos tóxicos son los siguientes (hay que tener en cuenta que un mismo tóxico puede tener diferentes efectos):

- Corrosivos: producen destrucción de los tejidos sobre los que actúa el tóxico.
- Irritantes: producen irritación de la piel, las mucosas de la garganta, nariz, ojos (ej. formaldehído) y pulmones.





- Neumoconióticos: producen alteraciones pulmonares por depósito de partículas sólidas en sus tejidos.
- Asfixiantes: disminuyen o hacen desaparecer el oxígeno del aire del ambiente que respiramos o impiden que las células del organismo tomen el oxígeno necesario.
- Anestésicos y narcóticos: producen, de forma general o parcial, la pérdida de la sensibilidad por acción sobre los tejidos cerebrales.
- Sensibilizantes: producen efectos alérgicos, aunque sea en pequeñas cantidades.
- Cancerígenos, mutágenos y teratógenos: producen cáncer, modificaciones hereditarias y malformaciones en la descendencia, respectivamente.
- Disruptores endocrinos: alteran el sistema hormonal provocando daños en diversos órganos y sistemas tanto de personas expuestas como de sus hijos.

### Como delegada/o de prevención, ¿qué puedo hacer ante el riesgo químico?

La siguiente tabla resume de forma esquemática en qué consistiría la intervención sindical frente a los riesgos químicos en el lugar de trabajo:

1	Identificar la existencia de productos o contaminantes químicos
2	Confeccionar un listado de los productos o contaminantes químicos presentes
3	Seleccionar los productos o las sustancias químicas peligrosas
4	Identificar los peligros
5	Conocer las características de la exposición, identificar los riesgos y valorar su importancia
6	Propuestas de eliminación y control de los riesgos químicos

Para esta labor, cuentas con las siguientes herramientas:

### La etiqueta de un producto químico

Las etiquetas de los envases de productos peligrosos deben ofrecer a las personas que los utilicen la información mínima indispensable para que puedan protegerse de los riesgos que ocasionan dichos productos, de forma clara, legible e indeleble.

Todos los envases de productos que contienen sustancias peligrosas deben estar etiquetados correctamente con los siguientes elementos (RD 374/2001, Reglamento CLP 1272/2008):





- Identificación del proveedor o proveedores de la sustancia o mezcla (nombre, dirección y número de teléfono).
- Cantidad nominal (masa o volumen) de la sustancia o mezcla contenida en el envase.
- Identificación del producto y de la sustancia o sustancias peligrosas que componen la mezcla (nombre y número/s de identificación).
- Pictograma/s de peligro.
- Palabra/s de advertencia (peligro o atención).
- Indicación/es de peligro (frases H y su significado).
- Consejo/s de prudencia (frases P y su significado).
- Información suplementaria.

Veamos un ejemplo:

**Pictogramas de peligro**

**PELIGRO**

**Palabras de advertencia**

Identificador de producto (nº CAS y denominación IUPAC o comercial).

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:  
Dirección:  
Teléfono:

**H225:** Líquido y vapores muy inflamables.

**H319:** Provoca irritación ocular grave.

**H336:** Puede provocar somnolencia o vértigo.

**EUH066:** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**P210:** Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-no fumar.

**P305 + P351 + P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**P501:** Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.

**Información suplementaria.**

← **Identificación de peligro**

← **Consejos de prudencia prevención**

← **Consejos de prudencia respuesta**

← **Consejos de prudencia eliminación**



Algunas normas básicas sobre el etiquetado son las siguientes:

- Es obligación del empresario tener todos los envases de los productos químicos adecuadamente etiquetados.
- Las etiquetas de sustancias y mezclas deben estar escritas al menos en la lengua o lenguas oficiales del Estado en que se comercializan, es decir, las etiquetas de sustancias y mezclas comercializadas en España deben estar escritas en castellano.
- La etiqueta sólo puede mostrar uno de los sistemas de etiquetado (antiguo reglamento europeo o CLP), sin mezclar antiguas y nuevas indicaciones y pictogramas de peligro, consejos de prudencia, etc., para no crear confusión al usuario.
- En la etiqueta o el envase de una sustancia o mezcla no deberán figurar indicaciones como «no tóxico», «no nocivo», «no contaminante», «ecológico», ni otras indicaciones que señalen que la sustancia o mezcla no es peligrosa.
- Los envases con productos intermedios o restos de trasvases, así como los que contengan cualquier residuo, deben etiquetarse de forma que se dé la información necesaria sobre su contenido y peligrosidad.
- El proveedor de una sustancia o mezcla está obligado a actualizar la etiqueta cuando se produzca cualquier modificación de la clasificación y etiquetado de dicha sustancia o mezcla, y entregársela al comprador a la mayor brevedad. De esta manera, los empresarios deberán poner a disposición de los trabajadores las etiquetas de las sustancias y mezclas que utilizan debidamente actualizadas.
- Las etiquetas de productos que contengan alguna sustancia sujeta a autorización, debido a sus propiedades peligrosas, deberán incluir el correspondiente número de autorización.
- Hay que almacenar y eliminar los productos peligrosos siguiendo las indicaciones de seguridad de la etiqueta (frases P 4 00 y P 5 00).
- Es obligatorio informar y formar a los trabajadores sobre los riesgos de su puesto de trabajo y de los productos químicos que se utilizan.
- Se debe disponer de los equipos de protección individual (EPI) o colectivos, y usarlos si lo indica la etiqueta del producto con el que se está trabajando.







## La Ficha de Datos de Seguridad

### ¿Qué es una FDS?

Un documento que contiene información detallada sobre el producto o preparado químico y sobre las sustancias químicas peligrosas componentes: propiedades físicas y químicas, información sobre la salud, seguridad, fuego y riesgos de medio ambiente que el producto químico puede causar.

### ¿Cómo puede ayudarnos una FDS a protegernos de las sustancias químicas?

Aparte de la información sobre la naturaleza de una sustancia química, una FDS también debe facilitar información sobre como trabajar con ellas de una manera segura y qué hacer si hay un derrame accidental.

### ¿Quién es el responsable de preparar la FDS?

Los fabricantes y distribuidores de productos químicos deben preparar y remitir la FDS con el primer envío de cualquier producto químico peligroso y el empresario es responsable de poner estas fichas al alcance de los trabajadores.

### ¿Para quién es la FDS?

Para los trabajadores que puedan estar expuestos a productos peligrosos.

Para el Servicio de Prevención.

Para el personal de emergencia (por ejemplo, bomberos) quienes posiblemente limpien un derrame o un escape.

### ¿Qué información debe contener una FDS?

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa.
2. Identificación de los peligros.



3. Composición/información sobre componentes (comprueba que incluya números de identificación CAS de cada sustancia).
4. Primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de exposición/ protección personal.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información ecológica.
13. Consideraciones relativas a la eliminación.
14. Información relativa al transporte.
15. Información reglamentaria.
16. Otra información.

### Lista negra de sustancias químicas

Existe un grupo de sustancias químicas cuyos efectos sobre la salud y el medio ambiente son tan importantes que se debe evitar su uso o presencia en los lugares de trabajo, en los productos de consumo y su vertido al medio ambiente.

La eliminación de la producción o estricto control de los usos de estas sustancias se ha convertido en una prioridad. Tratados internacionales (Convenio de Estocolmo, OSPAR, SAICM, etc.), normativa Europea, políticas nacionales de determinados países (ej. Holanda, Suecia, Dinamarca, Canadá, etc.) han elaborado, en este sentido, diferentes listas de sustancias prioritarias para las que se establecen políticas y normas de eliminación, sustitución o restricciones de uso.

En estos listados se encuentran sustancias encuadradas en alguna de las siguientes características:





LISTA NEGRA DE SUSTANCIAS	Frases H asociadas y otras fuentes
<b>CANCERÍGENAS:</b> son sustancias que pueden ocasionar cáncer	H351 H350 H350i
<b>MUTÁGENICAS:</b> pueden producir alteraciones genéticas hereditarias	H340
<b>TÓXICAS PARA LA REPRODUCCIÓN:</b> pueden afectar la capacidad reproductiva tanto del hombre como de la mujer y producir daños en la descendencia.	H340 H360D H360Df H361D
<b>DISRUPTORES ENDOCRINOS:</b> son sustancias que alteran el sistema hormonal provocando diversos daños a las personas expuestas y a su descendencia.	Sustancias que no tienen Frases H asociadas
<b>SENSIBILIZANTES:</b> pueden ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos.	H334 H317
<b>NEUROTÓXICOS:</b> pueden producir daños al sistema nervioso.	Sustancias que no tienen Frases H asociadas
<b>COP's:</b> son sustancias químicas que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tienen una elevada permanencia en el medio ambiente al ser resistentes a la degradación,</li> <li>• son bioacumulables, incorporándose en los tejidos de los seres vivos y pudiendo aumentar su concentración a través de la cadena trófica,</li> <li>• son altamente tóxicos y provocan graves efectos sobre la salud humana y el medio ambiente y,</li> <li>• tienen potencial para transportarse a larga distancia, pudiendo llegar a regiones en las que nunca se han producido o utilizado</li> </ul>	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
<b>TÓXICAS, PERSISTENTES Y BIOACUMULATIVAS:</b> son sustancias que dañan a los seres vivos, pueden acumularse en éstos y no se degradan con facilidad en el medio ambiente.	H413, NAC y otras que no tienen Frases H asociadas

## RIESGO BIOLÓGICO

### ¿Qué es?

El riesgo biológico es el riesgo asociado con la exposición a agentes biológicos en el lugar de trabajo. Es decir, la posibilidad de que trabajadores y trabajadoras puedan ver afectada su salud al sufrir infecciones, intoxicaciones o procesos alérgicos, como consecuencia de la exposición a microorganismos, incluidos los modificados genéticamente, cultivos celulares y/o endoparásitos humanos (que son los llamados agentes biológicos). Existe gran variedad de agentes biológicos. Entre los microorganismos se incluyen virus, bacterias, hongos filamen-



tosos, levaduras y priones (agentes transmisibles no convencionales). Los endoparásitos humanos son protozoos y helmintos (gusanos). Algunos/as también están en contacto con animales, sobre todo con ratones.

El riesgo biológico está muy presente en el sector de la investigación. Es por tanto un riesgo frecuente y conocido. Sin embargo, no se le da la importancia que requiere y no siempre se aplican los protocolos de seguridad de forma rigurosa. Recordemos si no el primer caso de contagio por Ébola fuera de África a una trabajadora del hospital La Paz-Carlos III de Madrid en 2014, de enorme repercusión social y laboral.

La prevención del riesgo biológico en el trabajo debe evitar las exposiciones laborales capaces de originar algún tipo de infección, alergia o toxicidad. Así lo establece la norma con carácter general, como veíamos con anterioridad (artículo 14 y 15 de la LPRL), y también la norma específica, en particular. Es así como el Real Decreto 664/1997, sobre exposición a agentes biológicos) establece las disposiciones mínimas y medidas preventivas concretas que la empresa debe aplicar a las actividades en las que los trabajadores y trabajadoras estén o puedan estar expuestos a agentes biológicos.

## ¿Cómo se transmite?

Para saber cómo los agentes biológicos pueden entrar en contacto con las personas y penetrar en su organismo, causándoles daño, es necesario conocer la cadena de infección.

La cadena de infección describe la secuencia de pasos en la transmisión de un agente biológico: proliferación, liberación al ambiente y contacto con el trabajador/a. También es importante conocerla a la hora de implantar medidas preventivas adecuadas. Consta de varias etapas:

Reservorio: es el medio físico (suelo, agua, otro ser vivo, etc.) donde un agente biológico encuentra condiciones favorables para desarrollarse. Constituye, por tanto, el foco de contaminación.

1. Exposición del trabajador/a al agente biológico: es la dispersión del agente biológico en el ambiente, es decir, las posibles formas en las que éste puede pasar del reservorio al ambiente (formación de bioaerosoles, por ejemplo) o por el acceso del trabajador/a al mismo.
2. Mecanismo de transmisión: es el mecanismo por el que el agente resulta infeccioso. Por ejemplo, hay bacterias infecciosas que se transmiten por





vía aérea (legionella) mientras que existen virus que lo hacen por vía parenteral (virus de la hepatitis B). Algunos agentes biológicos pueden ser infecciosos por varias vías.

3. Vías de entrada al organismo. Las distintas vías de exposición son:

- Vía respiratoria: es la más frecuente e importante. Se produce cuando inhalamos el aire del ambiente de trabajo contaminado por aerosoles que contienen agentes biológicos. Al respirar, hablar, toser, etc., al estar en contacto con pacientes o animales enfermos, en operaciones de laboratorio con centrifugación o agitación, etc.
- Vía digestiva: ocurre por ingestión accidental al realizar una actividad (pipetear con la boca, por ejemplo), o al comer o beber en el puesto de trabajo por transmisión mano-boca.
- Vía dérmica: por contacto con la piel. Cuando la piel está dañada pierde su capacidad protectora y se facilita la entrada de microorganismos.
- Vía parenteral: a través de la sangre o las mucosas por contacto con los ojos, heridas descubiertas, cortes o pinchazos con instrumentos contaminados, erosiones, salpicaduras, mordeduras, arañazos, picaduras de insectos vectores. La probabilidad de efecto sobre la persona es más elevada cuando coinciden el mecanismo de transmisión con la vía de entrada.

4. Trabajadora/or: último eslabón de la cadena de infección. La gravedad de las consecuencias tras la exposición a agentes biológicos depende de la patogenicidad del agente, de la dosis y de la susceptibilidad individual del trabajador o trabajadora (dependiendo de las características de cada persona, ante una misma exposición, unas pueden enfermar y otras no).

Actividades, enfermedades infecciosas y medios de transmisión asociados

Algunas enfermedades infecciones susceptibles de padecer las investigadoras/es y los medios de transmisión más comunes son los que se detallan a continuación:



ENFERMEDADES	TRANSMISIÓN
Hepatitis	Cultivos gérmenes clínicos
SIDA	Animales experimentales
Zoonosis	Material biológico
Herpes	Líquidos biológicos
Tuberculosis	Material/instrumental contaminado
Otras infecciones	

### **Como delegada/o de prevención ¿qué puedo hacer ante el riesgo biológico?**

La siguiente tabla resume de forma esquemática en qué consistiría la intervención sindical frente al riesgo biológico en el lugar de trabajo:

<b>1</b>	Solicitar/ exigir que se identifique y se evalúe el riesgo biológico
<b>2</b>	Solicitar/ exigir que se elabore un plan de prevención y se implanten las medidas preventivas que se deriven de la evaluación
<b>3</b>	Solicitar/ exigir que se cumpla con las obligaciones empresariales de documentación y notificación especificadas en el Real Decreto 664/97
<b>4</b>	Solicitar/exigir una vigilancia de la salud adecuada
<b>5</b>	Ejercer el derecho de participación en todo lo relativo a la protección de los trabajadores/as
<b>6</b>	Seguimiento y control

### **¿Cómo proteger a las trabajadoras y trabajadores frente al riesgo biológico?**

El citado Real Decreto 664/97 establece cómo proteger a los trabajadores/as contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Además, existe la Guía técnica respecto a la exposición a riesgo biológico<sup>2</sup>. De ambos documentos se desprende que el empresario está obligado a:

<sup>2</sup> Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a riesgo biológico.





### Identificar y evaluar el riesgo biológico

La información necesaria para la identificación y evaluación de riesgos es la siguiente:

**a) Información sobre las enfermedades** susceptibles de ser contraídas por los trabajadoras/es como resultado de la actividad profesional; recomendaciones preventivas de las autoridades sanitarias y laborales, etc.

**b) Naturaleza de los agentes biológicos** cuyos efectos hay que prevenir y efectos potenciales de éstos, considerando tanto infecciones como efectos alérgicos y tóxicos. Los agentes biológicos se clasifican en el Real Decreto 664/97 en cuatro grupos, en función del riesgo de infección, que está determinado por su virulencia, su facilidad de propagación, la gravedad de sus efectos sobre la salud y la existencia o no de tratamientos profilácticos y curativos. El grupo 1 el de menor riesgo y el grupo 4 el de mayor riesgo:

CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS			
Grupo de riesgo	Riesgo infeccioso	Riesgo de propagación a la colectividad	Profilaxis o tratamiento eficaz
1	Poco probable que cause enfermedad	No	Innecesario
2	Puede causar enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores/as	Poco probable	Posible generalmente
3	Puede causar enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores/as	Probable	Posible generalmente
4	Puede causar enfermedad grave y constituye un serio peligro para los trabajadores/as	Elevado	No conocido en la actualidad

**c) Datos de casos de enfermedades infecciosas**, alergias e intoxicaciones que se hayan detectado entre los trabajadoras/es.

**d) Relación de puestos de trabajo**, y en su caso trabajadoras/es, que podrían estar expuestos y medidas preventivas que se están aplicando en estos casos, según el agente y las situaciones de exposición.

**e) Análisis de los procedimientos de trabajo**, con especial atención a las medidas preventivas que ya se aplican y en relación a las medidas que se podrían implantar según el estado de conocimiento científico-técnico.



f) *Presencia de trabajadoras/es especialmente sensibles* que pudieran tener un riesgo adicional en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia.

Los datos obtenidos permitirán valorar el riesgo y estimar la urgencia de la actuación, y esta será la base para elaborar el plan de prevención.

Si los resultados de la evaluación ponen de manifiesto que la exposición se refiere únicamente a agentes del grupo 1, se deben aplicar medidas que aseguren una higiene adecuada (ejemplo, higiene de aseos, lavabos y retretes, y vestuarios y duchas (cuando estos sean necesarios), comedores, incluyendo vajilla y neveras, etc. Sin embargo, si los resultados de la evaluación indican que hay exposición, o es posible que la haya, a agentes biológicos de los grupos 2, 3 y/o 4, siempre que sea posible se deben preferir aquellas medidas que permitan eliminar el agente.

Cuando el riesgo biológico no se puede eliminar (por ejemplo, cuando se trabaja expresamente con los agentes, es decir, cuando hay una manipulación intencional, como suele ser la mayoría de los casos de exposición de las investigadoras e investigadores) se han de estudiar a fondo los métodos de trabajo en aras a identificar todas las posibles vías de transmisión, para actuar sobre éstas con medidas adecuadas a la actividad de que se trate.

### Elaborar un plan de prevención e implantar medidas preventivas

Con la información recopilada se debe tener un claro conocimiento sobre las características de los agentes biológicos a los que se está expuesto/a y los trabajadores/as a los que se deberá proteger. Teniendo en cuenta, además, el modo de transmisión de la enfermedad que los agentes biológicos detectados pueden provocar, los procesos de trabajo en los que hay posibilidad de contacto (tomando en cuenta cómo se trabaja en el lugar concreto de que se trate), la efectividad de las medidas que se aplican hasta el momento, se podrá elaborar un plan de prevención donde se incluyan medidas preventivas tendentes a proteger eficazmente a la población trabajadora expuesta.







El plan establecerá, además de las medidas preventivas que se han de adoptar, el plazo para llevarlas a cabo y las personas responsables de su efectiva aplicación y su seguimiento.

### Medidas preventivas

Según sea necesario, se establecerán todas o algunas de las siguiente medidas:

- Organizar el trabajo de modo que se reduzca el número de trabajadores/as expuestos. Es especialmente interesante introducir modificaciones en los métodos de trabajo que den protección a todo el colectivo.
- Adoptar medidas seguras de manipulación y transporte.
- Medios seguros de recogida, almacenamiento y evacuación de residuos y/o muestras.
- Medidas de control y protección apropiadas, según el caso, por ejemplo, medidas de contención de los agentes.
- Señalizar las zonas de riesgo.
- Diseñar planes de emergencia, cuando sea necesario, en función de los riesgos previstos, desarrollando protocolos específicos para distintas contingencias, y según la peligrosidad del agente.
- Ordenar y hacer aplicar las medidas de higiénicas generales, según sean necesarias, tal como establece el artículo 7 del Real Decreto 664/97:
  - » Prohibiciones de ingerir comidas y bebidas en zonas con riesgo de contaminación biológica.
  - » Prendas de protección apropiadas o de otro tipo de prendas especiales.
  - » Disponer de retretes y cuartos de aseo apropiados y adecuados para uso de los trabajadores, que incluyan productos para la limpieza ocular y antisépticos para la piel.
  - » Disponer de un lugar determinado para el almacenamiento adecuado de los equipos de protección y verificar que se limpian y se comprueba su buen funcionamiento, etc.





- Proporcionar información acerca de las medidas preventivas adoptadas, con instrucciones precisas y por escrito.
- Organizar e impartir formación y las actividades de sensibilización de los trabajadores, repitiéndola con la periodicidad necesaria.
- Diseñar y aplicar las medidas necesarias para la protección de personal especialmente sensible.
- Cuando no se pueda lograr una protección con las medidas colectivas y sin embargo no se pueda evitar la exposición, se recurrirá a los métodos de protección individual teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
  - » Los trajes de protección que seleccione y proporcione el empresario deben ser normalizados (es decir, deben cumplir una norma UNE específica). Se ha de protocolizar su almacenamiento, limpieza, descontaminación, destrucción, manutención, reparación y sustitución.
  - » Las trabajadoras/es que deban utilizar estos equipos deberán disponer de tiempo, computable como de trabajo efectivo, para la limpieza y aseo, cada vez que abandonen el puesto y antes de las pausas para comer.
  - » Cuando sea necesario, se aplicarán medidas de contención para los agentes. Estas vienen detalladas en el Anexo 4 del RD 664/1997, que indica los niveles de contención necesarios según el grupo al que pertenece el agente.
- Se organizará la forma de cumplir con las obligaciones empresariales de documentación y notificación especificadas en el Real Decreto 664/97.



<b>OBLIGACIONES EMPRESARIALES DE DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN</b>	
<b>Documentación</b>	<p>Resultados de la evaluación de riesgos, inicial y periódica, así como los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.</p> <p>Lista de trabajadoras/es expuestos a agentes biológicos de los grupos 3 y 4, indicando tipo de actividad realizada, agente al que están expuestos, así como un registro de exposiciones, accidentes e incidentes ocurridos.</p> <p>Registro de los historiales médicos individuales.</p> <p>Plan de emergencia para accidentes por agentes biológicos de los grupos 3 y 4, en caso de fallo de la contención física.</p> <p>La lista de trabajadoras/es expuestos y los historiales médicos deberán conservarse durante un plazo mínimo de diez años después de finalizada la exposición, ampliable a cuarenta en caso de que los efectos de una infección puedan manifestarse en un plazo especialmente largo.</p>
<b>Notificación</b>	<p>En caso de las actividades con intención deliberada de manipular agentes biológicos, el empresario deberá notificar a la autoridad laboral la utilización por primera vez de agentes biológicos de los grupos 2, 3 o 4, con antelación mínima de 30 días al inicio de los trabajos. Además, el empresario tendrá a disposición e informará a la autoridad laboral y sanitaria sobre:</p> <p>La documentación relativa a los resultados de la evaluación de riesgos, incluyendo la naturaleza, grado y duración de la exposición, así como los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.</p> <p>Cualquier accidente o incidente que haya podido provocar la liberación de un agente biológico y que pueda causar una grave infección o enfermedad, se comunicará de forma inmediata.</p> <p>Todos los casos de enfermedad o fallecimiento que se hayan identificado como resultantes de una exposición a agentes biológicos.</p> <p>Listado de trabajadoras/es expuestos e historiales médicos en el caso de que la empresa cese en su actividad.</p> <p>Cualquier información que la autoridad competente le demande: actividades que supongan o puedan suponer exposición a agentes biológicos, número de trabajadoras y trabajadores expuestos, nombre y formación del personal con responsabilidades en materia de prevención, medidas de prevención y de protección adoptadas, etc</p>

- Deberá existir un protocolo por escrito, en los lugares de trabajo afectados, del procedimiento a seguir en caso de accidente o incidente que implique la manipulación de un agente biológico.



### **PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A MATERIAL BIOLÓGICO POR VÍA PERCUTÁNEA.**

Las enfermedades a las que con mayor frecuencia están expuestas las investigadoras/es a través de una exposición accidental son las víricas, destacando las infecciones causadas por el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC), y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Se transmiten a través del contacto con sangre, tejidos y otros fluidos corporales que contengan sangre visible.

Actuación inmediata tras el accidente con material biológico:

- Ante una punción o corte:
  - » Retirar el objeto causante. - Inducir el sangrado.
  - » Limpieza de la herida con agua o suero fisiológico sin frotar durante 2 minutos.
  - » Lavado con agua y jabón.
  - » Desinfección de la herida con antisépticos (povidona yodada).
  - » Si es necesario, cubrir la herida con un apósito impermeable.
- En caso de salpicadura a piel:
  - » Lavado con agua y jabón.
  - » Si existe herida, actuar como corte o punción.
- Salpicadura a mucosa:
  - » Lavado de arrastre con agua abundante o suero fisiológico, durante 10 minutos.
- Salpicaduras o vertidos de material contaminado en superficies y objetos:
  - » Limpieza con guantes resistentes.
  - » Verter lejía diluida al 10 por ciento sobre la zona contaminada.
  - » Limpiar con toallas desechables.
  - » Quitarse los guantes y lavarse las manos.

La persona afectada acudirá con urgencia al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, donde realizarán una evaluación médica del accidente biológico y le proporcionarán asistencia, se registrará el accidente en su historia clínica y en el programa de control y seguimiento de accidentes biológicos.





Se establecerá también un seguimiento para cada una de las actividades de este plan, así como indicadores que sirvan para valorar su eficacia preventiva (o en su caso, alertar de su ineficacia).

## **Trabajadoras embarazadas y riesgo biológico**

Algunos gérmenes son capaces de atravesar la placenta e infectar el feto. El SIDA, por ejemplo, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, es una alteración del sistema inmunitario (sistema defensivo contra la infección) que se puede transmitir de madre a hijo (durante el embarazo, el parto o la lactancia).

Por sus consecuencias especialmente graves (malformaciones) hay que tener una especial precaución, además, con la rubéola materna y con la toxoplasmosis. La rubéola es una enfermedad benigna, pero que durante el primer trimestre del embarazo puede ocasionar en el feto graves problemas: cataratas, retraso mental, sordera, alteraciones óseas y cardíacas, etc. Se transmite por contacto directo con enfermos o con sus secreciones, sangre, orina o heces. Este riesgo afecta casi exclusivamente al personal sanitario y de laboratorios. Existe una vacuna eficaz que se aplica a los 15 meses y a los 11 años de edad. La toxoplasmosis al principio del embarazo provoca la muerte del feto. Más tardíamente origina daños cerebrales en el recién nacido. El agente infeccioso habita en distintos animales, entre ellos perros, gatos, ovejas, cabras, cerdos, pollos, por lo que se debe evitar el contacto durante el embarazo de las trabajadoras laboralmente expuestas.

## **RIESGO PSICOSOCIAL**

En prevención de riesgos laborales, denominamos factores psicosociales a aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo y que generan respuestas de tipo fisiológico (reacciones neuroendocrinas), emocional (sentimientos de ansiedad, depresión, alienación, apatía, etc.), cognitivo (restricción de la percepción, de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones, etc) y conductual (abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios, etc.) que son conocidas popularmente como “estrés” y que pueden ser precursoras de enfermedad en ciertas circunstancias de intensidad, frecuencia y duración.





Los riesgos psicosociales perjudican la salud de las trabajadoras y de los trabajadores, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculoesqueléticas y mentales. Son consecuencia de unas inadecuadas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo. Al tener su origen en la organización del trabajo, la presencia de estos riesgos es posible en todos los sectores económicos, en todas las empresas y en todos los puestos de trabajo.

Es así como de hecho está muy presente en el sector de la investigación. Algunas de las razones, como se verá a continuación, están relacionadas con la falta de reconocimiento y las escasas compensaciones. Falta de reconocimiento no sólo de las empresas (en su mayoría entidades públicas) que contratan sus servicios a través de contratos temporales que se alargan en el tiempo indefinida e ilegalmente. Es una falta de reconocimiento también de la Administración que, a pesar del discurso sobre la importancia de la investigación, no está llevando a cabo políticas de protección de este colectivo para dotar de condiciones de trabajo dignas para las personas que hoy trabajan y sobreviven en nuestros laboratorios.

Lo que está claro es que el estrés, el acoso y el malestar físico y psíquico que sufren muchos trabajadores y trabajadoras, en general, y del colectivo de investigadoras/es, en particular, son resultado de una mala organización del trabajo y no de un problema individual, de personalidad o que responda a circunstancias personales o familiares.

## Cuáles son los riesgos psicosociales

Son características nocivas de la organización del trabajo que podemos identificar a través de cinco dimensiones:

1. **Exceso de exigencias psicológicas:** cuando hay que trabajar rápido o de forma irregular; cuando el trabajo requiere que escondamos los sentimientos, callarse la opinión, tomar decisiones difíciles y de forma rápida.
2. **Falta de influencia y de desarrollo:** cuando no tenemos margen de autonomía en la forma de realizar nuestras tareas; cuando el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos o carece de sentido para nosotros; cuando no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares, o no podemos decidir cuándo se hace un descanso.





- 3. Falta de apoyo y de calidad de liderazgo:** cuando hay que trabajar aislado, sin apoyo de los superiores o compañeras y compañeros en la realización del trabajo, con las tareas mal definidas o sin la información adecuada y a tiempo.
- 4. Escasas compensaciones:** cuando se falta al respeto, se provoca la inseguridad contractual, se dan cambios de puesto o servicio contra nuestra voluntad, se da un trato injusto, o no se reconoce el trabajo, el salario es muy bajo, etc.
- 5. La doble presencia:** el trabajo doméstico y familiar supone exigencias cotidianas que deben asumirse de forma simultánea con las del trabajo remunerado. La organización del trabajo en la empresa puede impedir la compatibilización de ambos trabajos, a pesar de disponer de herramientas y normativa para la conciliación de la vida laboral y familiar. Las mujeres siguen realizando y responsabilizándose del trabajo doméstico y familiar, por lo que la doble presencia es más prevalente entre el colectivo de mujeres.

### **Como delegada/o de prevención ¿qué puedo hacer ante los riesgos psicosociales?**

La siguiente tabla resume de forma esquemática en qué consistiría la intervención sindical frente al riesgo psicosocial en el lugar de trabajo:

<b>1</b>	Solicitar/ exigir que se identifique y se evalúen los riesgos psicosociales
<b>2</b>	Proponer el uso del método COPSQ-ISTAS21 para la evaluación
<b>3</b>	Solicitar/ exigir que se elabore un plan de prevención y se implanten las medidas preventivas que se deriven de la evaluación
<b>4</b>	Ejercer el derecho de participación en todo lo relativo a la protección de los trabajadores/as
<b>5</b>	Seguimiento y control

### **¿Cómo se pueden prevenir los riesgos psicosociales?**

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales considera que la organización del trabajo forma parte de las condiciones de trabajo que influyen en la salud y seguridad de los y las trabajadoras. Es así como el artículo 4.7 de la LPRL considera que condición de trabajo es “cualquier característica del mismo que pueda



tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador... Específicamente, todas las características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación”.

Dado que el empresario ha de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras a su cargo, está obligado a evitar los riesgos psicosociales en el origen y si no es posible evaluarlos como si de cualquier otro riesgo se tratara y adoptar medidas tendentes a evitar los daños a la salud.

1. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar (artículo 15, apartados a y b de la LPRL).

La evaluación de riesgos psicosociales debe realizarse utilizando métodos que apunten al origen de los problemas (principio de prevención en el origen), es decir, a las características de la organización del trabajo -y no a las características de las personas.

Están a disposición pública y gratuita métodos de evaluación de riesgos psicosociales que cumplen con los requisitos científicos y legales. Su objetivo es identificar y medir las exposiciones, para conocer y cambiar las condiciones de trabajo que resultan dañinas para la salud. Estos métodos se basan en:

- » El uso de cuestionarios de evaluación de riesgos psicosociales, a contestar de forma anónima por toda la plantilla.
- » Los procesos de intervención participativos cuyos protagonistas principales son el empresario y los y las representantes de los trabajadores, apoyados por los y las técnicos de prevención.

Desde CCOO proponemos el uso del método COPSQ-ISTAS21, por cumplir con todos los requerimientos.

2. Adoptar medidas preventivas (artículo 15 apartados c y d de la LPRL).

Una vez realizada la evaluación de riesgos psicosociales, hay que cambiar las condiciones de trabajo desfavorables, para evitar que la salud de trabajadoras y trabajadores empeore. La organización del trabajo no es intocable, constantemente se realizan cambios para adaptarse a las necesidades productivas o de servicio. En prevención, se trata de hacer cambios también favorables para la salud. Hay que acordarlos, planificarlos, aplicarlos y, luego, valorar su eficacia.







En este sentido resulta imprescindible contar con la participación activa de las implicadas/os: las trabajadoras/es. Su experiencia y su saber son un complemento fundamental al conocimiento técnico. Es por eso que la LPRL reconoce su derecho a participar y a ser consultados por el empresario en todo lo relativo a la prevención de riesgos laborales. Canalizando ambos derechos a través de las delegadas y los delegados de prevención en caso de que exista representación sindical en la empresa (artículos 18, 33, 34, 36 de la LPRL).

### **Algunas medidas**

La prevención de los riesgos psicosociales es posible, se trata de diseñar una organización del trabajo más segura y protectora de la salud de las personas. Más justa y más democrática. Para ello, algunas medidas conseguidas por CCOO en las empresas son:

- Asegurar una plantilla suficiente para cubrir la producción o servicio con los plazos y calidad requeridos.
- Asignar el trabajo en base a una buena planificación en términos de cantidad, calidad y tiempo.
- Desarrollar la participación directa de las trabajadoras y los trabajadores en la toma de decisiones sobre cómo realizar sus tareas y las de su departamento o unidad.
- Minimizar el uso del contrato temporal a supuestos y situaciones excepcionales, evitando el fraude de ley.
- Facilitar cotidianamente información veraz al conjunto de la plantilla sobre el estado de los proyectos, la fuentes y líneas de financiación, etc.
- Establecer procedimientos de forma negociada que sean transparentes, imposibilitando las arbitrariedades de los mandos al realizar cualquier variación de condiciones de trabajo (promociones, asignación y cambio de tareas, de horarios, de complementos salariales, etc.).
- Reconocimiento salarial.
- Seguridad contractual.





- Asegurar que las prácticas de gestión de personal facilitan la cooperación en la consecución de objetivos además del trato justo, bases de la formación de verdaderos equipos de trabajo.
- Establecer mecanismos de flexibilidad horaria a favor de las necesidades de la persona trabajadora: flexibilidad de entrada y salida con amplios márgenes, establecer días y horas de libre disposición o asuntos propios, permitir el teletrabajo, potenciar la jornada continuada, etc.

# VIGILANCIA DE LA SALUD: **ESTAR ATENTOS PARA EVITAR EL DAÑO**

## **LA VIGILANCIA DE LA SALUD, ¿QUÉ ES ESO?**

*No tenemos protocolos de vigilancia de la salud. Somos los propios trabajadoras/es los que decidimos qué pruebas nos hacen.*

Vigilar significa estar atentos para evitar que ocurran cosas indeseadas. En el caso de la vigilancia de la salud de los trabajadores/as, significa estar atentos para evitar que ésta se vea dañada por las condiciones de trabajo.

Se define como el conjunto de procedimientos y actividades basados en la recogida y análisis de información sobre la salud de los y las trabajadoras, cuyo principal objetivo es establecer la relación entre las condiciones de trabajo y la salud. Los datos obtenidos deben utilizarse en mejora de esas condiciones a través de la actividad preventiva de la empresa.

No es exactamente lo mismo que el reconocimiento médico; ya que esta vigilancia puede llevarse a cabo mediante reconocimientos médicos o exámenes de



salud, pero es sólo una de las formas posibles. Existen otras, como por ejemplo, encuestas de salud, controles biológicos, estudios de absentismo, estadísticas de accidentes, etc.

Todo lo que aporte información sobre la salud de las trabajadoras/es puede convertirse en un indicador válido para la vigilancia de la salud.

Además, es un derecho de las trabajadoras/es recogido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, donde se reconoce una protección eficaz de los mismos. De esta manera, la empresa debe garantizar esta vigilancia de la salud a toda la plantilla. Una vigilancia que deberá ser adecuada y específica en relación a los riesgos presentes en sus condiciones de trabajo.

Por último y en relación a la participación de las y los trabajadores, sus representantes, en su condición de miembros del **Comité de Seguridad y Salud** o, en su defecto, como **delegadas y delegados de prevención**, tienen derecho a participar en la **planificación de las actividades de vigilancia de la salud, como parte de la actividad de los servicios de prevención**, así como controlar los resultados de la misma.

A continuación detallamos algunos aspectos relevantes y más concretos sobre la vigilancia de la salud de aquellos trabajadores y trabajadoras expuestas a agentes químicos y biológicos.

## Agentes químicos

Una vez evaluados los riesgos químicos y formulado el plan de prevención, se deben seleccionar aquellas situaciones que deberían ser objeto de vigilancia sanitaria, bien porque no se ha conseguido eliminar completamente el riesgo, bien por la toxicidad de las sustancias o bien por las peculiaridades del personal expuesto (ej. trabajadoras/es diabéticos, embarazadas, necesidad de utilización de EPIs, etc.).

También pueden incluirse los riesgos supuestamente controlados con el fin de verificar que efectivamente es así (Ej. comprobar que las medidas de control ambiental evitan la aparición de enfermedades y reducen la concentración ambiental del contaminante).

Entre las actividades de vigilancia de la salud, los exámenes de salud o reconocimientos médicos específicos juegan un importante papel y por ello el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social ha puesto a disposición de los médicos del trabajo unos protocolos de reconocimiento médico específico. Hasta el momento, el Ministerio ha editado, entre otros, los siguientes protocolos:





- Agentes anestésicos inhalatorios
- Neuropatías
- Óxido de etileno
- Agentes citostáticos
- Alveolitis alérgica extrínseca
- Plaguicidas
- Amianto
- Plomo
- Asma laboral
- Cloruro de vinilo monómero
- Dermatitis laborales
- Silicosis y otras neumoconiosis.

Una especial atención requieren los agentes cancerígenos y mutágenos. El anexo II del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, contiene recomendaciones prácticas en materia de vigilancia de la salud.

Señala que el médico y/o autoridad responsable del control médico de los trabajadores expuestos a agentes cancerígenos o mutágenos deberán estar familiarizados con las condiciones o las circunstancias de exposición de cada uno de los trabajadores.

El control médico debe incluir al menos las siguientes medidas: registro de los antecedentes médicos y profesionales de cada trabajadora/or, entrevista personal, y en su caso, un control biológico, así como una detección de los efectos precoces y reversibles.

En la vigilancia de la salud de las trabajadoras y trabajadores expuestos a cancerígenos debemos tener en cuenta aspectos tan importantes como el periodo de latencia o las interacciones de carcinógenos entre sí. Se deben aplicar protocolos específicos dirigidos al órgano diana concreto y realizar el seguimiento durante los tiempos de latencia conocidos.



Podemos buscar directamente algunas sustancias mutágenas o cancerígenas y sus metabolitos en sangre u orina (BEI's), pero también se están recomendando algunos análisis para detectar la exposición de los trabajadores a sustancias potencialmente cancerígenas (análisis de la actividad mutágena de la orina, análisis de los tioéteres en la orina, determinación de modificaciones del ADN, detección de las aberraciones cromosómicas en los linfocitos circulantes...).

Además de estas pruebas de exposición, podemos buscar marcadores tumorales como pruebas de detección de la acción cancerígena.

Un marcador tumoral es una sustancia cuya presencia en la sangre, la orina o cualquier otro medio biológico indica un estado neoplásico (Franchimont y cols.) Estos marcadores son un elemento de diagnóstico de un cáncer preclínico y clínico, y su determinación puede ser útil cuando se combina con otras pruebas diagnósticas, pero su valor por sí solo no es suficiente para diagnosticar un cáncer, debiendo ser utilizados conjuntamente con otras técnicas.

A menudo la asociación de la presencia de un marcador tumoral y un cáncer es una asociación cuantitativa, es decir, lo que se detecta es un aumento del marcador en el medio biológico del cual es un constituyente. Por ello, el uso mayor y más importante que puede hacerse de los marcadores tumorales es la vigilancia terapéutica. Con su determinación se puede seguir la evolución de una neoplasia y controlar la eficacia de un tratamiento oncológico.

Su aplicación en la detección precoz de los cánceres en la población de alto riesgo (personas profesionalmente expuestas a sustancias cancerígenas) apenas se ha puesto en práctica. Cantidades elevadas de un marcador tumoral en una población de riesgo (realizado en el tiempo y excluida cualquier causa de interferencia) podrían conducir a exámenes más profundos y permitir quizá la detección de un cáncer en su inicio, cuando aún no presenta síntomas clínicos, pero el problema existente en la actualidad es que los marcadores disponibles tienen una especificidad y una sensibilidad limitadas.

Algunos marcadores tumorales actualmente objeto de estudio y valoración son: antígeno prostático específico (PSA), antígeno carcinoembrionario (CEA), gonadotropina coriónica humana, alfafetoproteína, el antígeno polipeptídico histico (TPA), nucleósidos modificados...





## AGENTES BIOLÓGICOS

Cuando existe un riesgo de exposición a agentes biológicos, la empresa deberá garantizar una vigilancia de la salud específica tanto de las trabajadoras y los trabajadores que deban manipularlos intencionadamente como de los que estén expuestos de manera circunstancial.

La vigilancia de la salud se organizará según las pautas y protocolos establecidos por el Ministerio de Sanidad (protocolo de vigilancia sanitaria específica sobre agentes biológicos)<sup>3</sup> y estará integrada en la planificación de la actividad preventiva.

Debe contener una historia clínico-laboral de la persona, una evaluación de su estado de salud y, en particular, existencia de condiciones de salud o situaciones temporales o permanentes que puedan suponer una mayor susceptibilidad a los agentes biológicos, análisis biológicos, si procede, y detección precoz de los daños y posibles enfermedades profesionales relacionados con la exposición a agentes biológicos<sup>4</sup>.

Tiene que ser realizada por personal sanitario competente familiarizado con las condiciones de exposición de cada trabajador o trabajadora, pudiendo proponer medidas individuales o de protección particulares.

La vigilancia de la salud es voluntaria para la trabajadora/or y requerirá su consentimiento informado. La empresa deberá ofrecer su realización:

- Antes de la exposición: tras la incorporación o la asignación de tareas específicas, lo que permite determinar si la persona puede tener alguna característica que le haga especialmente sensible frente a los agentes biológicos a los que va a estar expuesta, así como su grado de inmunización frente a los mismos (mujeres embarazadas, trabajadores/as con sensibilidad alérgica, en edad fértil, trabajos en zonas endémicas o con epidemias, etc.).
- A intervalos regulares: fijando la periodicidad en función del agente biológico, el tiempo de exposición y la existencia de pruebas eficaces de detección precoz, es decir, en función del nivel de riesgo de la trabajadora o del trabajador y de sus características individuales. Cuando se detecte en alguna persona, con exposición similar, una infección o enfermedad que pueda deberse a la exposición a agentes biológicos.

<sup>3</sup> [Http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes\\_biologicos.pdf](http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes_biologicos.pdf)

<sup>4</sup> Ver Anexo: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos, del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales.





- Tras la relación laboral o con posterioridad a la exposición: en determinados casos las trabajadoras y los trabajadores tendrán derecho a una vigilancia de su salud más allá de la finalización de la actividad laboral, debiendo ser informados sobre esta posibilidad y la importancia de llevarla a cabo.

Deberá llevarse un historial médico individual de cada persona trabajadora, y éstas podrán solicitar la revisión de los resultados de su vigilancia de la salud.

## La vacunación

La vacunación es una de las estrategias preventivas más efectivas en la lucha contra las enfermedades infecciosas. Por eso, cuando haya un riesgo por exposición a agentes biológicos para los que existan vacunas eficaces, éstas serán ofrecidas por el empresario a las trabajadoras y a los trabajadores, con las siguientes pautas<sup>5</sup>:

- El ofrecimiento y la aceptación constarán por escrito.
- Deberá informarse al personal sobre las ventajas e inconvenientes, tanto de la vacunación como de la no vacunación.
- Su dispensación no supondrá coste alguno para los trabajadores y trabajadoras.
- Podrá elaborarse un certificado de vacunación que se expedirá a la persona interesada, en el cual se consignarán vacunas recibidas (dosis, fecha y firma del profesional) y futuras dosis de recuerdo.

La aplicación de esta medida no exime, en ningún caso, al empresario de la adopción del resto de medidas preventivas .

---

<sup>5</sup> Para más información véase Anexo VI y Apéndice 9: “Vacunación en el ámbito laboral” de la Guía Técnica del RD. 664/1977, de 12 de mayo.







<b>VACUNACIÓN EN EL MEDIO LABORAL</b>				
<b>Vacunas</b>	<b>Tétanos-difteria</b>	<b>Gripe</b>	<b>Hepatitis A</b>	<b>Hepatitis B</b>
<b>Tipo</b>	Toxoide	Virus inactivados	VHA inactivado	Antígeno de superficie
<b>Pauta</b>	3 dosis 1 <sup>er</sup> año (1-2-6 o 12), refuerzo 10 años	Anual recomendada	2 dosis (1-2), refuerzo 6-12 meses	3 dosis (1-2-6), refuerzo según respuesta
<b>Indicaciones</b>	Tétanos (adultos) Difteria (personal sanitario con riesgo)	Adultos Personal sanitario	Sanitarios Prisiones Esc. infantiles	Sanitarios Prisiones
<b>Contraindicaciones</b>	1 <sup>er</sup> trimestre emb. reacciones locales o sensibilización	1 <sup>er</sup> trimestre embarazo alergia prot. huevo	No específicas R. local leve	Embarazo Alergia
<b>Efectos adversos</b>	R. local (fiebre) R. alérgica	R. leve (<1/3) Mialgia Alergia (rara)		R. local leve (10-30% casos), fiebre, cefalea, cansancio, náuseas

Fuente: SEMP.



# CONCLUYENDO...

## ¿CÓMO ESTÁN?

A pesar del discurso sobre la importancia de la investigación, las condiciones de trabajo de este colectivo son absolutamente precarias e injustas. Durante la crisis este país sufrió importantes recortes económicos en el campo de la investigación, perdiendo recursos materiales y sobre todo humanos. Estos recortes supusieron que muchas investigadoras e investigadores pasaran a engrosar las listas del paro y que otras/os tuvieran que emigrar para continuar su vida laboral fuera de España.

La situación actual del personal dedicado a la investigación, en general, y aquéllas/os que trabajan en la Comunidad de Madrid, en particular, es que sufren unas condiciones de trabajo y de salud caracterizadas por la precariedad y la desprotección. Esto ha redundado en un empobrecimiento significativo de las plantillas, a la vez que la edad media de las mismas crece y tiene una peor salud física y mental.

Trabajan en hospitales y centros de investigación. No todos/as tratan con los pacientes pero sus investigaciones son clave para descubrir nuevos tratamientos y salvar vidas. Sin embargo, sus relaciones laborales son temporales e irregulares, llegando a ser ilegales en muchos casos, pues encadenan contratos por obra o servicio durante años para cubrir puestos de trabajo que son fijos y estructurales.

Todas y todos cuentan con una trayectoria profesional y personal que demuestra profesionalidad y dedicación. Así lo avalan los extensos curriculums de for-



maciones académicas impecables, que incluyen doctorados, participación en proyectos y publicaciones en revistas científicas de reconocido prestigio. Sin embargo, sus condiciones de trabajo y de salud no van parejas a sus condiciones de valía personal y profesional<sup>6</sup>. Son ejemplos el testimonio de Antonio Martínez, doctor en Química, que lleva una década en la fundación del hospital La Princesa. Los últimos seis años los ha invertido en investigar cómo reducir los daños tras un ictus. Y en todo ese tiempo, cuenta, nunca ha tenido un contrato indefinido, sino seis temporales, a razón de uno por año. Una forma de contratación en fraude de ley que ya ha denunciado ante la Justicia.

Al menos otras 30 compañeras y compañeros han seguido el mismo camino. Comisiones Obreras recuenta 66 procedimientos iniciados y 16 sentencias ganadas que han obligado a las fundaciones a firmar contratos indefinidos con estos investigadores/as por imperativo legal. La argumentación jurídica se repite en todos los casos y constata el fraude de ley. “Se ha demostrado que la trabajadora (con contratos temporales encadenados) desarrolla funciones cuya necesidad es continua y estable para la empresa”, dice una de las sentencias.

En relación directa con estas condiciones de trabajo precarias e injustas, las condiciones de seguridad y salud que tienen resultan, igualmente, precarias e injustas. Es así como las investigadoras y los investigadores están expuestos a los mismos riesgos que cualquier otra persona del ámbito sanitario con la que comparten centro de trabajo; sin embargo, el hecho de no ser personal propio del centro en el que trabajan, de ser mayoritariamente mujeres, de sufrir daños a la salud de difícil relación con el trabajo y gestionados habitualmente como si de una contingencia común se tratara dando respuesta a la reparación del mismo, muchas veces, en el centro hospitalario donde realizan su trabajo, hace que de sus riesgos y sus daños nadie hable, nadie se ocupe. Además, la todavía escasa o nula cultura preventiva del personal investigador y el miedo a perder un empleo de por sí inestable son realidades que también conforman y determinan las condiciones de seguridad y salud de este colectivo.

## ¿QUÉ NECESITAN?

### **La estabilización de la plantilla**

Una de las reivindicaciones de la plantilla es la estabilización y regularización de las trabajadoras y trabajadores del sector. Dar continuidad a la contratación de

---

<sup>6</sup> Noticia extraída de [www.diario.es](http://www.diario.es), del 07/11/2018.





investigadoras e investigadores y acabar con la concatenación de contratos por obra y servicio sin garantías de continuidad.

## **Igualdad de condiciones**

Otra de las demandas es que se igualen las condiciones del colectivo investigador a la de las trabajadoras/es del Servicio Madrileño de Salud, con quienes comparten espacio de trabajo pero no derechos. A veces, las investigadoras/es trabajan codo con codo con las compañeras/os del centro hospitalario y, sin embargo, no tienen los mismos derechos. Pese a que trabajan en las instalaciones hospitalarias, las investigadoras/es de las fundaciones biomédicas no funcionan con el convenio colectivo del personal del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS). No tienen derecho a días de libre disposición, ni acumulan antigüedad, ni carrera profesional. Sus contratos se rigen por el estatuto básico de los trabajadores.

## **La firma de un convenio colectivo de sector<sup>7</sup>**

La firma de un convenio propio que les asista es otro de los frentes que tienen abiertos las investigadoras/es.

*Llevamos años intentando negociar con Sanidad. Primero nos propusieron integrarnos en las plantillas de los hospitales, pero luego regularon. Esa situación era la mejor para nosotros y la más justa porque supone tener una categoría profesional que ahora no tenemos, (Antonio Martínez, de La Princesa). La alternativa ante este primer fracaso fue la creación de un convenio propio y negociado con la Consejería que blindara los derechos y garantizara la equiparación salarial, pero el proceso, denuncia CCOO, está “atascado”.*

La Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CCOO de Madrid (FSS-CCOO Madrid), que representa mayoritariamente a las más de 1.200 investigadoras/es que trabajan en las fundaciones de investigación biomédica de los hospitales madrileños, continúa con las movilizaciones para reivindicar condiciones de trabajo dignas y que la Consejería de Sanidad se siente en la mesa de negociación para sacar adelante un convenio colectivo y la preparación de un modelo de carrera profesional.

El Gobierno de la Comunidad de Madrid lleva dos años dando largas al inicio de este proceso.

<sup>7</sup> Noticia extraída de [www.sanidad.ccoo.es](http://www.sanidad.ccoo.es), de 20/11/2018



## **Condiciones de trabajo dignas, seguras y saludables**

Por otra parte, si resulta incuestionable que es necesario acabar con la precariedad laboral del sector y dignificar sus condiciones de trabajo, resulta igualmente imprescindible que esas condiciones de trabajo sean, además, seguras y saludables. Para ello, dar cumplimiento a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y a sus normas de desarrollo, debe ser el punto de partida a la hora de conseguir este objetivo.

Las investigadoras e investigadores han de tener unas condiciones de trabajo que no menoscaben su salud. Para ello, el empresario debe garantizarles una protección eficaz, cumpliendo con unos principios que han de regir su intervención y que son, entre otros, evitar el riesgo en el origen, evaluar aquellos riesgos que no se puedan evitar y adaptar el trabajo a la persona.

Paralelamente, las trabajadoras y los trabajadores han de recibir información y formación sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como de las medidas de emergencia a tener en cuenta en el centro de trabajo donde se ubiquen. Esto significa que, sin dar nada por hecho, las empresas que contratan a las investigadoras/es han de formar e informar sobre los riesgos específicos del puesto de trabajo, teniendo en cuenta la información que necesariamente debe recibir su empresa del centro en el que se insertará su personal, de las medidas preventivas para tales riesgos y de las instrucciones para la prevención y las medidas de emergencia.

Además, las trabajadoras/es tendrán derecho a una vigilancia de la salud específica, en aras a detectar y tratar precozmente posibles daños a la salud relacionados con el trabajo. Todo ello contando con el derecho a la participación y a la consulta de todas y todos, a través de sus representantes (las delegadas y los delegados de prevención) si los hubiere.

## **¿Qué necesitamos?**

Nuestra sociedad necesita cuidar y respetar a sus investigadoras e investigadores. Necesita conocer y valorar el trabajo de estos profesionales altamente formados y cualificados que cuidan de nuestra salud a través de su trabajo. Pero no podemos exigirles que asuman esta labor a costa de unas condiciones precarias, injustas y que ponen en riesgo su seguridad y su salud.

Necesitamos que estas trabajadoras y estos trabajadores desarrollen su vocación, que trabajen por y para la investigación. Necesitamos mantener el talento





de los más jóvenes y de los que cuentan con una experiencia profesional de años en el campo de la investigación. Necesitamos evitar que emigren a otros países y mantener su talento con nosotros.

Y para ello es necesario que tengan unas condiciones dignas, seguras y saludables. El futuro de la ciencia está en sus manos. Reconozcamos su labor, reconozcamos sus derechos.







Ante cualquier duda llámanos  
EQUIPO DE ASESORAMIENTO EN SALUD LABORAL

C/ Pedro Unanue, 14 28045 Madrid  
Teléfono: 91 536 52 12 (Ext. 5212)  
[www.saludlaboralmadrid.es](http://www.saludlaboralmadrid.es)  
[slmadrid@usmr.ccoo.es](mailto:slmadrid@usmr.ccoo.es)

V Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales  
de la Comunidad de Madrid (2017-2020)



[www.ccoomadrid.es](http://www.ccoomadrid.es)



**Comunidad  
de Madrid**