





PANORAMA LABORAL 2011

"Análisis de empleabilidad, necesidades formativas y perspectivas de futuro en la Comunidad de Madrid en las actividades relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales"

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

JULIO, 2011



Autores

Ana Afonso Gallegos Tamara Luengo Hernández

Colaboradores

Ana Maria Blández Sánchez-Carralero Juan José Ramírez Montoro

ÍNDICE

1.	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO5
2.	LA IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES7
2.	1 Marco legislativo e institucional. Agentes que intervienen
2.2	2 Cultura preventiva y transversalidad de la prevención de riesgos
	laborales
2.5	3 Siniestralidad laboral
2.3	3.1 Análisis estadístico de la siniestralidad laboral
2.3	3.2 Relación entre las acciones formativas de prevención de riesgos
	laborales y la siniestralidad laboral
3.	ANÁLISIS DE LA OFERTA FORMATIVA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
	LABORALES19
3.1	1 Formación Profesional
	3.1.1 Formación profesional reglada o inicial
	3.1.2 Formación profesional para el empleo
	3.1.2.1 Programas formativos dirigidos prioritariamente a los
	trabajadores ocupados
	3.1.2.2 Programas formativos dirigidos prioritariamente a los
	trabajadores desempleados
	3.1.2.3. Certificados de profesionalidad y Tarjeta Profesional de la
	Construcción (TPC)
3.2	2 Formación universitaria
	3.2.1 Formación universitaria adaptada al Plan de Bolonia
	3.2.1.1 Formación de grado.
	3.2.1.2 Formación de postgrado
	3.2.2 Formación universitaria anterior al Plan de Bolonia
	3.2.3 Adecuación de la formación universitaria en prevención de riesgos
	laborales a las demandas del mercado laboral
	3.2.3.1 Formación de profesionales especialistas en prevención de
	riesgos laborales

3.2.3.2 Formación transversal en prevención de riesgos laborales	
dirigida a los estudiantes universitarios	

4. ANÁLISIS DE LOS DEMANDANTES DE EMPLEO EN PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES Y DINAMISMO DE CONTRATACIÓN47
4.1 Demanda de empleo de las ocupaciones de prevención de riesgos laborales
4.2 Dinamismo de contratación
4.2.1 Contratos realizados a demandantes de empleo de las ocupaciones de
prevención de riesgos laborales
4.2.2 Tipología de la contratación de los demandantes de empleo de prevención
4.2.3Complementariedades entre otras ocupaciones y conocimientos en
prevención de riesgos laborales
4.3 Demanda de profesionales de prevención de riesgos laborales
4.3.1 Características de las ofertas de empleo
4.3.2 Perfiles formativos más demandados
5. NECESIDADES FORMATIVAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALE63
5.1 Relación entre la oferta formativa y la demanda de empleo
5.2 Detección de necesidades formativas
6. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO71
BIBLIOGRAFÍA75
ANEJOS81
Anejo 1. Guión de la entrevista
Anejo 2. Listado de expertos entrevistados
Anejo 3. Ofertas de empleo

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El objetivo general de este estudio se establece en los siguientes términos:

Analizar la empleabilidad e identificar las necesidades formativas y las perspectivas de futuro para atender la demanda de profesionales para el desempeño de funciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

El estudio se enmarca dentro del objetivo 6 de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012: "potenciar la formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales". En este contexto y para la consecución del objetivo general, el estudio presenta los siguientes objetivos específicos:

- Obj 1. Analizar la oferta formativa que existe actualmente en los diferentes ámbitos formativos conducentes a la formación de profesionales en Materia de Riesgos Laborales: formación profesional reglada, formación universitaria y formación para el empleo.
- Obj. 2. Identificar las necesidades formativas transversales de trabajadores para lograr un mejor y más eficaz cumplimiento de la normativa, con especial atención a los colectivos de trabajadores especialmente sensibles a los riesgos laborales.
- Obj. 3. Analizar la demanda de profesionales de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito de la Comunidad de Madrid.
- Obj. 4. Analizar el grado de encuentro entre la oferta formativa y la demanda de profesionales al objeto de identificar áreas de mejora en la oferta formativa de cara a promover la empleablidiad.

El presente estudio se ha realizado a partir de dos bases de información: un proceso participativo de entrevistas abiertas realizadas a expertos en la materia, que es complementado con información secundaria procedente de estudios y datos ya generados.

Para la implementación de la metodología se han seguido las siguientes fases metodológicas:

Análisis documental

- Estudio de la normativa pertinente y documentos en los que se enmarca la estrategia de actuación en la prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad de Madrid.
- 2) Análisis bibliográfico: informes, documentos de trabajo y artículos científicos relativos a la materia de estudio.
- Búsqueda y análisis de los planes de estudios vinculados a la prevención de riesgos laborales.
- 4) Análisis de datos estadísticos.

- <u>Proceso participativo</u>

- 5) Identificación de Expertos a entrevistar
- 6) Diseño de Entrevistas
- 7) Realización de entrevistas abiertas
- 8) Procesamiento de la información recogida en las entrevistas

- Redacción del informe

- 9) Integración y análisis de la información primaria y secundaria
- 10) Redacción del informe final

Se han entrevistado un total de 30 expertos. El guión utilizado para las entrevistas se incluye en el anejo 1. El listado con las personas entrevistadas se detalla en el anejo 2.

2. LA IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

2.1. Marco legislativo e institucional. Agentes que intervienen

Gracias a la incorporación de España a la Unión Europea se ha transferido un amplio acervo de normativa produciéndose un movimiento que va de arriba abajo. La Estrategia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007 – 2012) es el primer documento de referencia. En dicho documento se plantean los siguientes seis objetivos: reducir los accidentes en un 25 por ciento; garantizar la aplicación de la legislación; apoyar a las PYMEs para el cumplimiento de la ley; fomentar la elaboración de estrategias nacionales; implicación de empresas y trabajadores en la promoción de cambios en salud laboral; promover la salud y la seguridad en el mundo.

En respuesta al cuarto de estos objetivos y contando con las aportaciones de las Comunidades Autónomas se diseña la Estrategia Española para el mismo periodo.

Ambas estrategias, europea y española, son el paraguas y marco de referencia para el III Plan Director de Prevención de Riesgos laborales de la Comunidad de Madrid, que asume los objetivos generales de las estrategias referenciadas: conseguir una reducción constante de la siniestralidad laboral y la mejora continúa y progresiva de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

La puesta en práctica de los principios y directrices propuestos para alcanzar los objetivos que se plasman en los documentos en los que se enmarcan las principales líneas de actuación en materia de Prevención de Riesgos laborales (las estrategias y el plan director de la Comunidad de Madrid) requiere la intervención de diferentes agentes que desempeñan su papel a lo largo de todo el espectro. Los agentes que participan en la cultura preventiva son: los trabajadores, los empresarios, los fabricantes de productos, la administración y la legislación.

En el ámbito de la **legislación** tiene especial relevancia la siguiente normativa:

 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (que surge como transposición al ordenamiento jurídico español de la directiva marco Directiva 89/391/CEE).

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de noviembre, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de prevención de Riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales: En el ámbito de la Comunidad de Madrid, la Orden 601/2006, de la Consejería de Empleo, Mujer e Inmigración, para la aplicación de este Real Decreto.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

En el ámbito de la **administración**, y dado el carácter transversal de la prevención de riesgos laborales, tanto desde el punto de vista sectorial como de los trabajadores afectados, la prevención involucra a diferentes Administraciones con

competencias diversas a escala nacional, autonómica y local, que deben actuar de forma coordinada.

En la Comunidad de Madrid, la Consejería de Educación y Empleo desempeña un papel central, en coordinación con otras Consejerías, en particular la de Sanidad, la de Educación y la de Economía y Hacienda. El organismo gestor de la política de seguridad y salud en el trabajo es el "Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST)", cuya función es apoyar todas aquellas actuaciones que se consideran necesarias para implantar la prevención en riesgos laborales.

La elaboración de la política preventiva se lleva a cabo con la participación de los **empresarios y de los trabajadores** a través de sus organizaciones empresariales y sindicales más representativas.

Uno de los cauces más importante y fundamental para que este movimiento preventivo alcance a los trabajadores a todos los niveles es a través de la *formación*. Las entidades encargadas de impartir la formación a los trabajadores desempeñan una función esencial. La formación se canaliza fundamentalmente a través de dos tipos de servicios: Servicios de Prevención Propios (SPP) y Servicios de Prevención Ajenos (SPA).

La normativa obliga a los empresarios a constituir un SPP cuando se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores; empresas entre 250 y 500 trabajadores que desarrollen actividades incluidas en el Anexo 1 del Real Decreto 39/97 (Reglamento de los Servicios de prevención), catalogadas como empresas de especial riesgo; o empresas no incluidas en lo apartados anteriores que así lo decida la Autoridad laboral. En el resto de las empresas se recurre a SPA.

La formación que se imparte por las SPP y SPA, se imparte también por vía la Administración. Dentro de esta última es el IRSST el organismo encargado de coordinar la impartición de cursos bajo distintas modalidades: cursos que se imparten en el propio Instituto; convenios con ayuntamientos, con policías locales; sindicatos y asociaciones de empresarios; con la universidad.

2.2. Cultura preventiva y transversalidad de la prevención de riesgos laborales

La Ley de prevención dice que la cultura debe estar en todos los ámbitos y a todos los niveles.

En los últimos años se están produciendo importantes avances en la cultura preventiva que se van consolidando. Esto se evidencia por:

- La cuestión de la PRL aparece de forma recurrente en los contenidos de muchos estudios de los diferentes niveles educativos (educación secundaria y superior). Es muy típica en los estudios de grado de educación industrial y en ciencias experimentales (principalmente cuando hay disciplinas de laboratorio). Se considera que aproximadamente una cuarta parte de lo planes de estudio vigentes más directamente relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, presentan contenidos en PRL. La mayor parte de estos contenidos se integran en asignaturas optativas o bien se constituyen contenidos transversales en materias con una temática más amplia¹.
- Se han iniciado diversas actuaciones para incluir la disciplina de PRL en los primeros niveles de enseñanza con el objetivo de introducir los principios preventivos básicos con una pedagogía adecuada, incorporando el juego como herramienta de aprendizaje. Con este propósito y para que se utilice como guía didáctica, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) lleva editando desde el año 2000 una publicación con el título ERGA- Primaria Transversal. Es una publicación digital de carácter pedagógico e informativo sobre la educación en valores y las condiciones de salud y seguridad en el entorno escolar. Está dirigida al profesorado de enseñanza primaria y su principal objetivo es que sirva como material de apoyo en la enseñanza de dichos temas.
- Los sindicatos y asociaciones de empresarios consideran imprescindible y así lo reconocen de forma explícita la consolidación de la cultura de prevención de riesgos laborales que se contempla como una inversión.

_

¹ Según estimaciones internas comunicadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

 Cada vez más empresas tienen en su organigrama un departamento de PRL o entre su plantilla técnicos de PRL.

Todo esto está teniendo resultados que se traducirán en una consolidación de la cultura preventiva.

En muchos sectores se tiene la percepción de que, a pesar de los logros alcanzados, en general, la cultura preventiva es mejorable. Queda camino por recorrer en todos los niveles: en los trabajadores, en la educación, en el concepto amplio de empresa, etc. Entre las causas que determinan la falta de cultura preventiva se pueden señalar:

- La tradición. La cultura preventiva es algo que tradicionalmente ha
 estado ajeno en todos los ámbitos. No sólo en el colegio o en el trabajo sino
 también en el hogar donde se producen accidentes que se pueden atribuir
 a una falta de cultura preventiva.
- No todos los profesionales actuales tienen la formación específica requerida ya que todas las actuaciones en esta dirección son recientes. Está claro que es fundamental adquirir hábitos preventivos desde la infancia porque esto dará una predisposición positiva en etapas futuras para lograr nuevos hábitos preventivos sobre los riesgos laborales. Pero para algunos profesionales adultos que tienen importantes responsabilidades en la empresa, las iniciativas de concienciación les han llegado tarde.

2.3. Siniestralidad laboral

Afortunadamente los accidentes de trabajo en la Comunidad de Madrid han descendido de forma importante en los últimos años. Con la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en el año 1995, se ha mostrado un especial interés por abordar el tema de la siniestralidad laboral. En los últimos años ha aparecido una gran sensibilidad hacia este problema, que queda reflejado en la disminución de los índices de siniestralidad. Sin embargo, hoy día sigue siendo un tema de preocupación a tratar por las Autoridades.

Uno de los aspectos importantes a tener en cuenta es que la formación en PRL es una variable básica para que todos los trabajadores conozcan los riesgos específicos a los que están sometidos en su puesto de trabajo y lleven a cabo las medidas preventivas oportunas para garantizar su seguridad y salud en el trabajo.

2.3.1.- Análisis estadístico de la siniestralidad laboral en la Comunidad de Madrid

Evolución de los accidentes de trabajo con baja

El número de accidentes de trabajo con baja registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2010, fue de 103.757, de los cuales 87.959 se produjeron en jornada de trabajo y 15.798 "in itínere", tal y como muestra la Tabla 2.1. En términos relativos esto supone el 84,77% y el 15,23%, respectivamente.

Al comparar estos datos con los del año 2006, se observa que el número de accidentes en jornada laboral descendió un 37,56% en 2010 respecto a los registrados en 2006 y los accidentes "in itínere" se redujeron un 9,86% en ese mismo periodo. Estos datos dan como resultado que en cuatro años (del 2006 al 2010) el número de accidentes totales con baja ha disminuido un 34,50%.

Tabla 2.1. Accidentes de trabajo con baja en la Comunidad de Madrid. Años 2006 y 2010

Accidentes de trabajo con baja	2006	2010	2006/10	2006/10 (%)
En jornada laboral	140.873	87.959	-52.914	-37,56
In itínere	17.526	15.798	-1.728	-9,86
TOTAL	158.399	103.757	-54.642	-34,50

Fuente: Elaboración propia. Datos: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST)

La distribución de los accidentes laborales por gravedad en el año 2010 fue la siguiente; el 99,4% corresponde a los leves, el 0,5% a los graves y el porcentaje restante de accidentes mortales es del 0,1%. Mientras los accidentes leves en jornada de trabajo poseen una distribución porcentual mayor que los "in itínere" (99,49% y 99,09%, respectivamente), los catalogados como graves y mortales presentan una distribución menor en jornada de trabajo (0,43% y 0,07%, respectivamente), tal y como refleja la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Distribución porcentual de los accidentes de trabajo con baja por gravedad. Año 2010

Accidentes	COMUNIDAD DE MADRID						
de Trabajo con baja	Leves	Leves (%)	Graves	Graves (%)	Mortales	Mortales (%)	Total
En jornada de trabajo	87.513	99,49	381	0,43	65	0,07	87.959
In itínere	15.655	99,09	116	0,73	27	0,17	15.798
TOTAL	103.168	99,43	497	0,48	92	0,09	103.757

Fuente: Elaboración propia. Datos: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST).

Desde el año 2002 los accidentes de trabajo con baja en jornada laboral descendieron un 32,8% en la región de Madrid, según datos del IRSST. En 2002 se registraron un total de 130.898 accidentes disminuyendo éstos a 87.959 en el año 2010. Aunque se haya producido un descenso generalizado en el número de accidentes a lo largo de los últimos ocho años, algunos años registraron un total de accidentes mayor que el año anterior (2002-2003 y 2004-2006).

El mayor valor registrado corresponde al año 2006 cifrándose en 140.873 accidentes. Sin embargo, fue a partir de este año cuando el número accidentes de trabajo empezó a tener una tendencia descendente, año tras año, hasta el 2010. Ante la observación de estos datos parece lógico recordar que el 2007 es precisamente el primer año del periodo de aplicación de las Estrategias Europea y Española de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Índice de incidencia relaciona el número de accidentes de trabajo con el número medio de personas expuestas al riesgo, es decir, constituye el número de accidentes de trabajo registrados por cada cien mil trabajadores.

Únicamente se ha estudiado este Índice hasta el año 2009, porque los datos publicados por el Ministerio de Trabajo e Inmigración (MTIN) hasta ese año son definitivos, mientras que los correspondientes al 2010 son todavía provisionales, es decir, son un avance de los datos que se publicarán posteriormente en el Anuario de estadísticas del MTIN.

El Gráfico 2.1 muestra que este Índice tiene una tendencia decreciente en España y en la Comunidad de Madrid en todo el periodo considerado (2002-2009), disminuyendo entorno al 42% en ambos casos. Sin embargo, los valores registrados

en la región de Madrid se encuentran manifiestamente por debajo de los nacionales.

8.000.0 Accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores 7.000,0 6.136.4 5.880,1 5.760.3 6.000.0 5.069.1 5.668,5 5.499.3 5.505,7 5.000,0 4.000,0 3.677 3.000.0 2.000.0 1.000,0 0,0 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 --- Comunidad de Madrid --- España

Gráfico 2.1. Evolución anual del Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral. Comunidad de Madrid y España

Fuente: Elaboración propia. Datos: Anuario de Estadísticas del Ministerio de trabajo e inmigración (MTIN).

Distribución territorial del Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral

La Comunidad Autónoma que registró en el año 2010 el mayor Índice de incidencia fue las Islas Baleares, con 4.936,6 accidentes por cada cien mil trabajadores, tal y como refleja el Gráfico 2.2. Nueve autonomías presentan valores superiores al total nacional mientras que las ocho restantes se encuentran por debajo. La Comunidad de Madrid es la quinta autonomía que registra un Índice de incidencia menor; 3.426,8 accidentes de trabajo por cada cien mil trabajadores frente a los 3.764,8 registrados a nivel nacional. Es importante recordar que estos datos relativos al año 2010 constituyen sólo un avance.

Si se tiene en cuenta el Índice de incidencia de accidentes mortales, los valores más elevados se registraron en Galicia con 7,5, Cantabria con 7,4 y la región de Murcia con 6,4. En este caso, la Comunidad de Madrid, junto con Cataluña y las Islas Canarias se encuentra entre las tres Comunidades Autónomas que poseen un

menor Índice, con un 2,6, un 2,4 y un 2, 9 accidentes mortales por cada cien mil trabajadores respectivamente.

Accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores 1.000,0 2.000,0 3.000,0 4.000,0 6.000,0 5.000,0 3.360.6 3.368,4 Cantabria Extremadura 3.422.5 nidad de Madrio Región de Murcia Cataluña España C.Foral de Navarra Castilla y Leór La Rioia .927.4 País Vasco 4.128.9 Galicia 4.253.7 Castilla -La Mancha Principado de Asturias 837.2 Islas Baleares

Gráfico 2.2. Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por CC.AA. Año 2010

Fuente: Elaboración propia. Datos: Avance de estadísticas de accidentes de trabajo. 2010. MTIN.

Accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por sectores económicos

Por sectores de actividad, en términos porcentuales, el sector Servicios es el que presentó un mayor número de accidentes de trabajo en el año 2010, con un 68,7%. Le sigue el Secundario, en el que se destaca que un 16,2% de los accidentes se produjeron en el sector de la Construcción y un 14,4% en la Industria. Menos del 1% de los accidentes tuvieron lugar en el sector Primario.

En la Tabla 2.3 se observa en el año 2010 un descenso generalizado en el número total de accidentes de trabajo en todos los sectores de actividad, respecto al año 2006. La Industria y la Construcción son los que registraron un descenso por encima del 50%, mientras que el sector Primario y Terciario descendieron un 47% y 23%, respectivamente. Se comprueba que en estos cuatro años el sector Servicios sigue siendo el que registró el mayor número de accidentes.

Tabla 2.3. Variación de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por sector de actividad en La Comunidad de Madrid

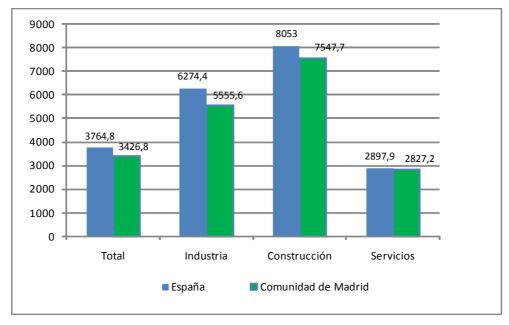
Sector de actividad	2006	2010	2006/10	2006/10 (%)
Agrario	1.112	590	522	-46,9
Industria	25.456	12.642	12.814	-50,3
Construcción	35.485	14.261	21.224	-59,8
Servicios	78.820	60.466	18.354	-23,3
TOTAL En jornada laboral	140.873	87.959	52.914	-37,6

Fuente: Elaboración propia. Datos: Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El número de accidentes mortales se mantuvo igual en el sector Agrario, mientras que en el sector de la industria, de la construcción y de los servicios descendieron un 59,1%, 48,6% y 36,8%, respectivamente. En total, los accidentes de trabajo mortales han descendido en el año 2010 respecto al año 2006 un 44,4%.

La incidencia de accidentes en la Comunidad de Madrid en el año 2010 fue un 9% menor que en España (Gráfico 2.3). Por sectores, el índice de incidencia más elevado se registró en el sector de la Construcción, tanto a nivel autonómico como nacional.

Gráfico 2.3. Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por sector económico (accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores). Año 2010



Fuente: Elaboración propia. Datos: Avance de Estadísticas de accidentes de trabajo. 2010. MTIN.

Por ser el sector de actividad predominante en la Comunidad de Madrid, en términos absolutos el mayor número de accidentes se corresponde con el sector servicios. Sin embargo, en términos relativos es éste el sector que presenta menor índice de incidencia.

Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por edad

El Gráfico 2.4 refleja que los mayores Índices de incidencia registrados en la Comunidad de Madrid y en España en el año 2009 se corresponden con los ocupados más jóvenes (igual o menores de 24 años), es decir, aquellos trabajadores que poseen una menor experiencia laboral. Por el contrario, el menor número de accidentes por cada cien mil habitantes se registró en los trabajadores de 45 o más años.

Los trabajadores con más experiencia y antigüedad en la empresa no sólo tienen más conocimientos, en teoría, en riesgos laborales, sino que en la práctica suelen trasladar las actividades que encierran más peligro a los menos consolidados en la empresa.

Número de accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores

-6.000,0 -4.000,0 -2.000,0 0,0 2.000,0 4.000,0 6.000,0

45 y más

25-44

24 y menos

□ Comunidad de Madrid ■España

Gráfico 2.4. Índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por edad (accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores). Año 2009

Fuente: Elaboración propia. Datos: Anuario de Estadísticas del Ministerio de trabajo e inmigración (MTIN).

2.3.2. - Relación entre las acciones formativas de prevención de riesgos laborales y la siniestrabilidad laboral

Los datos indican que se están obteniendo resultados en los esfuerzos hechos en materia de prevención y que se va paliando la siniestralidad. Tanto las cifras absolutas como los índices van descendiendo. Diferentes factores influyen en esta disminución de la siniestralidad y entre ellos, hay que destacar la formación. El incremento de la formación redunda indudablemente en una disminución en los accidentes. También es consecuencia de las nuevas tecnologías, porque los equipos actuales son menos agresivos y se han automatizado muchos sectores que hace que el riesgo laboral sea menor.

Pero en cualquier caso, el descenso en la siniestrabilidad depende en gran medida de que el trabajador asuma la formación. Si el fabricante da unas indicaciones en el envase del producto químico y el trabajador no las pone en práctica se pierde toda la eficacia (si no se pone el casco, si quita la carcasa a la máquina). El trabajador al final tiene la última palabra. No la única palabra pero si la última. La formación es importante pero para que se observen resultados es más importante la concienciación, tanto del trabajador como del empresario que deben estar concienciados sobre la importancia de aplicar rigurosamente la normativa.

Las acciones son cada vez más coordinadas, más específicas y transversales, lo que sin duda debe ayudar a disminuir riesgos y, por consiguiente, accidentes. Tanto los datos estadísticos como las percepciones de los profesionales involucrados en la materia de riesgos laborales indican que se están recogiendo frutos del trabajo y de la inversión realizada en prevención (incluyendo la formación), y que se está avanzando en la dirección adecuada. Aunque el camino que resta constituye un reto y una importante motivación para seguir dedicando esfuerzos para mejorar los sistemas de prevención.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA FORMATIVA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Uno de los pilares esenciales de la Estrategia de Seguridad y Salud en el Trabajo (EESST) para el periodo 2007-2012 es el fomento de la formación en prevención de riesgos laborales en todos los niveles educativos, ya que "para consolidar una verdadera cultura preventiva es necesario tomar conciencia de que la prevención no sólo comienza en el ámbito laboral, sino en etapas anteriores, en especial en el sistema educativo".

El Objetivo 6 de esta estrategia es "potenciar la formación en materia de riesgos laborales". Para ello plantea seis líneas de actuación, tres de las cuales se refieren respectivamente a la formación profesional reglada, formación para el empleo y formación universitaria. Además, este objetivo contempla la elaboración de un Plan Nacional de Formación en Prevención de Riesgos Laborales para ordenar de manera racional las distintas actuaciones que prevé la estrategia en este ámbito.

Asimismo, el III Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid para el periodo 2008-2011, inspirado en las premisas establecidas en la EESST, habla de la necesidad de integrar la seguridad y la salud en el trabajo en los diferentes ciclos de la enseñanza.

Con la formación en materia de prevención de riesgos laborales de cada uno de los niveles formativos mencionados anteriormente (formación profesional, para el empleo y universitaria) se promueven dos objetivos fundamentales y claramente diferenciados:

- Capacitar profesionales para el desempeño de funciones preventivas de nivel básico, intermedio o superior en las empresas.
- Dotar a los estudiantes y trabajadores ocupados y desempleados de los conocimientos, habilidades y conductas necesarias para el desempeño de su actividad laboral en condiciones adecuadas de seguridad y salud.

A continuación, se analiza, para cada uno de los niveles alusivos en la EESST, la oferta formativa existente en el ámbito de la prevención de riesgos laborales en la Comunidad de Madrid. Se tendrán en cuenta dos tipos de formación para el

análisis: formación específica, aquélla en la que todo su contenido es exclusivo de prevención de riesgos laborales; y formación transversal, aquélla que incluye únicamente alguna asignatura o módulo específico en seguridad y salud en el trabajo.

3.1.- Formación profesional.

Actualmente la formación profesional en España y en la Comunidad de Madrid se divide en dos subsistemas, cada uno de ellos distinto pero interrelacionados y complementarios: formación profesional reglada o inicial y formación profesional para el empleo.

Se abordan a continuación de manera detallada las acciones formativas en ejecución en materia de prevención de riesgos laborales a través de ambos subsistemas.

3.1.1. Formación profesional reglada o inicial.

Este primer subsistema prepara a los alumnos para una actividad profesional, capacitándoles para el desempeño cualificado de las distintas profesiones.

La formación profesional reglada de la Comunidad de Madrid incluye un *ciclo* formativo de grado superior que conduce a la obtención del título "Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales".

Este ciclo posee una carga lectiva de 2000 horas equivalente a dos cursos académicos, incluida la formación en centros de trabajo. Es una formación que capacita para el desempeño de funciones de nivel intermedio en PRL, ya que su contenido se ajusta al establecido en el Anexo V del RD. 39/1997 relativo al Reglamento de los Servicios de Prevención. Por tanto, los titulados obtienen competencias para detectar y analizar los riesgos propios de cada actividad productiva y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y ambientales.

Con la aprobación de este ciclo de grado superior, las competencias relacionadas con la formación impartida para el desempeño de funciones de nivel intermedio en materia preventiva pasaron de la Autoridad laboral a la educativa.

En la Comunidad de Madrid este ciclo formativo se imparte en tres centros educativos: IES Virgen de La Paloma (Distrito Moncloa-Aravaca, Madrid), IES Benjamín Rua (Móstoles) e IES Antonio Machado (Alcalá de Henares).

La Formación Profesional Específica conducente a técnicos de grado medio en materia de PRL se corresponde con un ciclo de grado superior. Pero como formación transversal, la PRL está presente en la totalidad de los títulos de Formación Profesional tanto de Grado medio como de grado superior, ya que todos los ciclos formativos incluyen dentro de su plan de estudios un módulo profesional, llamado "Formación y Orientación Laboral (FOL)", el cual posee los contenidos del Anexo IV del Reglamento de los Servicios de Prevención, con el objetivo de capacitar a los alumnos, una vez terminado sus estudios, para el desempeño de las funciones de nivel básico en materia preventiva.

Además del módulo FOL de carácter troncal, varios ciclos formativos poseen un módulo profesional (asignatura) más específico de seguridad y salud para complementar la formación de los estudiantes con los conocimientos y aptitudes necesarios para que desarrollen su actividad laboral en condiciones óptimas de seguridad.

En la Tabla 3.1., se listan los módulos específicos en materia de PRL que se incluyen en los planes de estudio de los ciclos formativos de Grado medio y superior.

En el subsistema de Formación Profesional reglada o inicial también se incluyen los Programas de Cualificación Profesional Inicial equivalentes a los antiguos Programas de Garantía Social (FGS), destinados a jóvenes, mayores de 16 años, que no han obtenido el título de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

El plan de estudios de estos programas, incluye tres módulos formativos de carácter general, uno de los cuales es íntegramente de PRL. Posee una duración total de 30 horas lectivas e incorpora los contenidos de la formación conducente a la certificación del nivel básico de PRL, regulado, como ya se ha visto, por el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Tabla 3.1. Módulos de PRL incluidos en los planes de estudios de los ciclos formativos*.

Familia profesional	Enseñanza	Módulo					
Ciclos Formativos de Grado Medio con módulos específicos de PRL							
Madera, Mueble y Corcho	Fabricación a Medida e Instalación de carpintería y mueble	Seguridad en la industria de la madera y el mueble					
Sanidad	Farmacia y Parafarmacia	Primeros auxilios					
Artes Gráficas	Impresión en Artes Gráficas	Seguridad en las industrias de artes gráficas					
Artes Gráficas	Encuadernación y Manipulados de papel y cartón	Seguridad en las industrias de artes gráficas					
Actividades Físicas y Deportivas	Conducción de Actividades Físico- Deportivas en el Medio Natural	Fundamentos biológicos, salud y primeros auxilios					
Mantenimiento de vehículos autopropulsados	Electromecánica de vehículos	Seguridad en el mantenimiento de vehículos					
Química	Laboratorio	Información y Seguridad en el Laboratorio					
Mantenimiento y Servicios a la Producción	Montaje de instalaciones de frío, climatización y prod. de calor	Seguridad en el montaje					
Hostelería y Turismo	Cocina y Gastronomía	Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos					
Hostelería y Turismo	Servicios de Restauración	Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos					
Mantenimiento y Servicios a la Producción	Instalación mantenimiento electromec. de maquinaria y conducción de líneas	Seguridad en montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones					
Ciclos Formativos de Gr	ado Superior con módulos de PRL						
Servicios Socioculturales y a la Comunidad	Educación Infantil	Primeros auxilios					
Mantenimiento y Servicios a la Producción	Prevención de Riesgos Profesionales	Prevención de riesgos derivados de la organización y carga de trabajo					
Imagen y Sonido	Producción en Industrias de Artes Gráficas	Planes de seguridad en industrias de artes gráficas					
Actividades Físicas y Deportivas	Animación de Actividades físicas y Deportivas	Primeros auxilios y socorrismo acuático					
Electricidad y Electrónica	Instalaciones electrotécnicas	Seguridad en las instalaciones electrotécnicas					
Textil, Confección y Piel	Patronaje y Moda	Gestión de la calidad, PRL y protección ambiental					
Fabricación Mecánica	Programación de la Producción en fabricación mecánica	Gestión de la calidad, PRL y protección ambiental					
Sanidad	Química Ambiental	Seguridad química e higiene industrial					
Edificación y Obra Civil	Realización y planes de obra	Planes de seguridad en la construcción					
Electricidad y Electrónica	Sistemas de regulación y Control automáticos	Seguridad en las instalaciones de los sistemas automáticos					
Electricidad y Electrónica	Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	Seguridad en las instalaciones de telecomunicación e informáticas					

^{*}Todos los ciclos incluyen el módulo de Formación y Orientación Laboral de carácter transversal

Fuente: Elaboración propia. Datos: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid

La prevención de riesgos laborales dentro del subsistema Formación Profesional reglada tiene un importante carácter transversal, ya que en todos los planes de estudio de los ciclos formativos de grado medio y superior, y en todos los programas de cualificación profesional inicial, se incluye un módulo de seguridad y salud en el trabajo. Esta formación se considera adecuada en cantidad (60 horas lectivas) y en lo que se refiere a los contenidos. Además gran parte de los ciclos incluyen formación específica orientada a la ocupación en particular.

El ciclo formativo de técnico en PRL, como curso de Formación Profesional de segundo grado, se juzga positivamente: tiene un número de horas suficiente (2000 horas) y los contenidos son adecuados. Además incluye prácticas en empresas.

3.1.2.- Formación profesional para el empleo

Desde el año 2007 el subsistema de Formación Profesional Ocupacional y el de Formación Profesional continua se integraron dentro del denominado *Formación Profesional para el Empleo*, a través del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (actual Ministerio de Trabajo e Inmigración).

El Plan de Formación para el Empleo de la Comunidad de Madrid está constituido por el conjunto de programas a través de los cuales esta Comunidad Autónoma desarrolla las acciones formativas.

3.1.2.1. Programas de formación dirigidos prioritariamente a los trabajadores ocupados

Este tipo de formación se articula a través de convocatorias de la Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid para la suscripción de convenios de formación con organizaciones sindicales y empresariales con el fin de desarrollar planes de formación diferenciados por el ámbito de actuación y la naturaleza de la formación. En estos programas también pueden participar los trabajadores desempleados.

Existe una gran variedad de cursos específicos de prevención de riesgos laborales en la Comunidad de Madrid, impartidos en modalidad presencial, a distancia, mixta o teleformación, que están dirigidos preferentemente a trabajadores ocupados. La duración de cada una de estas acciones formativas es diferente dependiendo de los objetivos que se pretenda conseguir con ellas y todos tienen como finalidad mejorar las competencias y cualificaciones de los trabajadores ocupados e incrementar las posibilidades de inserción en el mercado laboral de los desempleados.

La formación que se imparte no sólo es una formación que abarca aspectos generales en materia preventiva, como por ejemplo, el curso básico de PRL, sino también es una formación específica, es decir, adaptada al oficio desempeñado (p.e. PRL para albañilería o PRL para trabajos de fontanería) o más concretamente, al puesto de trabajo (p.e. PRL para mandos intermedios).

En la Tabla 3.2. se reflejan acciones formativas impartidas por organizaciones empresariales o sindicales pertenecientes a los programas de formación dirigidos prioritariamente a trabajadores ocupados.

En el ámbito estatal, la formación para el empleo de los trabajadores ocupados se gestiona desde la *Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo* como entidad colaboradora del Servicio Público de Empleo Estatal. En el ámbito autonómico esta función está encomendada a los órganos competentes de cada Comunidad Autónoma.

Para atender a sus necesidades de formación, las empresas pueden planificar y gestionar formación para sus empleados. Pueden hacerlo bien por sí mismas o bien con medios externos. Las empresas también pueden agruparse y encomendar a entidades organizadoras que programen la formación de su agrupación. A través de la Fundación Tripartita, estas empresas pueden recuperar los costes de la formación a través de bonificaciones.

Las empresas demandan sobre todo acciones formativas relacionadas con la ofimática, la prevención de riesgos laborales y los idiomas. La PRL es la más demandada entre estas tres. Una de cada cinco acciones formativas dirigidas a trabajadores ocupados es de prevención de riesgos laborales.

Tabla 3.2. Cursos de prevención de riesgos laborales

Organización	Denominación del curso	Horas	Modalidad
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Prevención de riesgos laborales	60	Mixta
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Prevención de riesgos laborales: salud laboral	60	Distancia
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Seguridad en trabajos con electricidad	25	Teleformación
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Prevención de riesgos laborales por agentes químicos y biológicos	180	Teleformación
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Prevención de riesgos laborales por agentes físicos	120	Teleformación
CEIM – Confederación empresarial de Madrid CEOE	Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales	120	Teleformación
ASPREM	Evaluación del riesgos: agentes químicos	85	Distancia
ASPREM	Formación técnica sobre exposiciones al ruido y vibraciones	50	Distancia
ASPREM	Implantación de un sistema de gestión integrado de la prl basado en OSHAS 18001:2007	60	Distancia
ASPREM	Coordinador de actividades preventivas	40	Distancia
ANEPA	Evaluación ergonómica del puesto de trabajo	30	Teleformación
ANEPA	Evaluación del ruido. Estrategia y metodología	30	Teleformación
ANEPA	PRL por agentes químicos y biológicos	185	Teleformación
UGT-Madrid	Higiene postural	20	Teleformación
UGT-Madrid	Investigación de accidentes laborales	20	Presencial
CC.OO-Madrid	Prevención y extinción de incendios	30	Presencial
СЕРҮМЕ	Emergencias y primeros auxilios	60	Teleformación
СЕРҮМЕ	Prevención de riesgos derivados de las condiciones de seguridad	180	Teleformación
AEDHE	Seguridad en máquinas y equipos de trabajo	16	Presencial
AEDHE	Riesgos específicos y medidas preventivas. Trabajos en almacén	15	Presencial
AEDHE	Básico de PRL	30	Teleformación

Fuente: Elaboración propia. Datos: entidades que imparten cursos de Formación para el Empleo en la Comunidad de Madrid.

En términos generales, en el periodo 2007-2010, se ha producido un aumento considerable en el número de participantes formados en prevención de riesgos laborales en empresas que tienen su centro de trabajo en la Comunidad de Madrid. Por sectores de actividad, el comercio y la construcción son los que han experimentado un mayor crecimiento en el número de participantes de acciones preventivas. En el año 2010 han aumentado un 298% y 250%, respectivamente, en relación al año 2007, mientras que la agricultura y la hostelería lo han hecho en un 24,0% y 84,5%.

Si se tiene en cuenta cada uno de los años estudiados, el número de participantes en los sectores de la construcción y servicios aumenta cada año (2008, 2009 y 2010). En la agricultura, el comercio y la hostelería aumenta en el año 2008, disminuye en el 2009 y vuelve a aumentar en el año 2010, mientras que en el sector de la industria el número de participantes formados en prevención de riesgos laborales se incrementa hasta el año 2009 pero disminuye al año siguiente.

Tabla 3.3. Participantes formados en prevención de riesgos laborales según sector en empresas con centro de trabajo en la Comunidad de Madrid.

Conton	Participantes formados en PRL				
Sector	2007	2008	2009	2010	
Agricultura	229	555	148	284	
Industria	3.622	6.067	10.794	10.665	
Construcción	6.165	10.146	16.640	21.560	
Comercio	1.912	7.929	5.996	7.619	
Hostelería	2.586	3.010	2.872	4.771	
Servicios	16.468	27.308	37.909	38.745	
Sin datos	930	1.643	0	3	
Total	31.912	56.658	74.359	83.647	

Fuente: Elaboración propia. Datos: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

En la actualidad se está realizando un importante esfuerzo en materia de formación. A nivel general, en los últimos años se ha llegado a invertir en formación el 3% de la masa salarial en casi el 50% de las empresas (Pineda, 2000: 119-133) y un buen número de esas acciones formativas tienen relación con la prevención de riesgos laborales. Según la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo realizada en 2006, el 50% de los trabajadores indica haber recibido formación o información sobre los riesgos para su seguridad y salud relacionados con el trabajo en los dos últimos años (Almodóvar y Pinilla, 2007:37).

Adecuación de la oferta formativa para el desempeño de la actividad laboral

Todos los trabajadores deberían tener formación en materia preventiva específica para el puesto de trabajo que desempeñan. En estos momentos, la forma en que esta obligatoriedad está regulada por la legislación es indirecta. En virtud de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la formación en PRL es un derecho para el trabajador y un deber para el empresario. La obligatoriedad recae por tanto sobre el empresario que tiene que formar a sus trabajadores.

El coste de la formación corre a cargo del empresario: paga al formador y paga al trabajador. Incluso en el caso de que tenga acceso a cursos gratuitos el empresario tiene que pagar las horas de formación como laborales porque así lo exige la ley. Si la formación se realiza fuera del horario laboral tiene que pagar al trabajador horas extraordinarias.

Para que la formación sea efectiva debe ser adecuada en cantidad y en calidad, universal y específica.

Con adecuación en cantidad se hace referencia a que debe ser universal: debe llegar a todos los trabajadores y repetirse cada cierto periodo de tiempo. La intención es que a más largo plazo sea periódica con una frecuencia determinada por el nivel de riesgo de la actividad. Pero en el momento actual, y debido a la carga que ello supone para el empresario, la legislación no exige la periodicidad.

La falta de idoneidad en cantidad de formación en PRL no se debe mayoritariamente a la escasez de oferta de los cursos formativos sino a la falta de disponibilidad de tiempo o recursos de los trabajadores para recibirlos. La falta de disponibilidad para asistir a los cursos deriva a su vez de una falta de concienciación sobre la importancia de la prevención. Si los empresarios y los trabajadores no están concienciados y no contemplan la formación como una inversión nunca estarán "disponibles" para cumplir el requisito. Cuando los cursos se realizan únicamente porque son obligatorios no se consigue su objetivo de "formar a los trabajadores". Sin embargo, es justo reconocer que los empresarios cada vez apuestan más por la formación en PRL. En la Comunidad de Madrid hay del orden de un centenar de sectores de actividad. Según estimaciones de la Fundación Tripartita, entorno al 90% recogen en sus documentos de negociación colectiva la necesidad de la prevención en riesgos laborales.

En relación a la calidad se hace referencia a los contenidos formativos y la especificidad de la formación. La ley de prevención dice que los trabajadores tienen que recibir una formación "teórica práctica sobre riesgos específicos". Consecuentemente el empresario tiene esa obligación legal.

Se va avanzando en la especificidad de la formación en PRL y varios sectores tienen la formación específica estructurada en un documento: sector de la construcción, de limpieza de edificios y locales, naval, de hostelería, de la sanidad, etc. Esta especificidad cada vez llega a más actividades.

La especificidad de la formación no solo se refiere al sector de actividad sino a cada puesto de trabajo concreto. Cada empresa tiene unas condiciones en los puestos de trabajo que vienen determinadas por la disposición de los espacios, de la maquinaria, etc. que son únicos por lo que la formación en prevención debe ser específica para cada puesto. La mayoría de la formación está adaptada aunque tiene módulos comunes es formación específica.

Varios de los expertos entrevistados han hecho referencia a que la formación debe tener un marcado acento de concienciación para que lo considere como propio no como algo impuesto. El aspecto de concienciación es muy importante para que el trabajador asuma como propio lo que impone la normativa.

3.1.2.2. Programas de formación dirigidos prioritariamente a los trabajadores desempleados

• Oferta formativa

En la Comunidad de Madrid, la oferta de formación para el empleo dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados incluye:

- Acciones formativas organizadas en el marco del Programa Operativo Plurirregional, titularidad del Servicio Público de Empleo Estatal. La financiación se engloba dentro del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (Plan FIP) y el Fondo Social Europeo (FSE).
- Acciones formativas de ámbito sectorial o territorial organizadas en el marco del Programa Operativo Regional titularidad de la Comunidad de

Madrid. La financiación se engloba dentro del Programa Operativo de la Comunidad de Madrid.

Aunque la prioridad de este tipo de acciones formativas es para trabajadores desocupados pueden participar también los trabajadores ocupados.

En relación a la oferta formativa en materia preventiva que se dirige únicamente a los trabajadores desempleados, hay que destacar que la prevención de riesgos laborales aparece como formación transversal. No se imparten cursos exclusivos en materia preventiva. Sin embargo, todas las acciones formativas sean del sector que sean, poseen un módulo específico de prevención de riesgos laborales, junto con el de sensibilización ambiental e igualdad de oportunidades. Es una formación muy genérica de prevención de riesgos que tiene como objetivo que los participantes a estos cursos conozcan, de una manera general, los riesgos existentes al desempeñar una actividad laboral.

Las Escuelas Taller, Casas de oficios y Talleres de empleo son programas mixtos de formación y empleo dirigidos a personas desempleadas, a las cuales se las capacita para desempeñar correctamente el oficio aprendido. Constituyen la denominada formación en alternancia con el empleo.

En todos los Talleres de Empleo, Escuelas Taller y Casas de Oficio, junto con la formación correspondiente a la profesión que se cursa en el proyecto, se imparte un módulo obligatorio de "Formación en Prevención de Riesgos Laborales", con una duración de 30 horas lectivas, equivalente al nivel básico en PRL. Este módulo tiene por objetivos, entre otros, dotar al alumno de aquellos conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo, darles a conocer las técnicas generales de análisis, evaluación y control de riesgos, así como los elementos básicos de gestión de prevención de riesgos laborales, además de formación en primeros auxilios.

En el año 2009, según datos del Anuario de Estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración, el número total de alumnos que participaron en proyectos de Escuelas Taller, Casas de Oficio y Talleres de empleo en la Comunidad de Madrid, fue de 2228, de los cuales 445 alumnos corresponden a Escuelas Taller, 303 a Casas de Oficios y 1480 a Talleres de Empleo.

En base a los datos anteriores, todas las personas que participaron en estos programas mixtos en el año 2009 recibieron formación en materia preventiva.

Adecuación de la oferta formativa dirigida a trabajadores desocupados

Algunos expertos consideran que se debería ampliar la oferta formativa en el ámbito de los desempleados. Además de la formación transversal que se incluye en los cursos para desocupados de diversa índole se podrían impartir cursos que versaran exclusivamente sobre prevención.

Una formación genérica, no específica podría ser válida para quienes demandan puestos de trabajo donde no se esté expuesto a riesgos específicos. Tiene la ventaja de que el coste no recaería sobre el empresario y se dotaría al desempleado con un valor añadido con lo que se aumentaría su empleabilidad. La formación en materia preventiva pasa a tener un valor en el mercado laboral.

También se podrían impartir cursos de PRL más específicos para el desempeño de actividades concretas. Existen algunos antecedentes: por ejemplo, en el campo de la construcción como consecuencia de las exigencias marcadas en el sector de la construcción surgió el "aula móvil" que estaba dirigida a trabajadores ocupados y se desplazaba a obras con el objetivo de que se cumplieran los requisitos establecidos en el convenio. Ahora se ha visto que sería importante también ofertar esta formación para trabajadores desocupados pero no se ha difundido lo suficientemente en el sector.

Incluso cuando el desempleado ha recibido formación específica en PRL para el desempeño de una actividad concreta, en algunos casos, dependiendo de la actividad, una vez contratado el trabajador debería recibir otro curso específico para su puesto.

La formación de los desocupados es muy importante, toda vez que es recomendable que los trabajadores se incorporen a los puestos de trabajo ya formados, sin perjuicio de la formación específica que deban recibir en dichos puestos de trabajo. Se ha mejorado este aspecto ya que cada vez se va viendo más formación transversal. Pero existe margen para impartir cursos más amplios tanto con contenidos genéricos como cursos más específicos para promover la empleabilidad

en sectores en los que la formación en riesgos laborales es especialmente importante.

3.1.2.3. Certificados de Profesionalidad y Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC)

Hay acciones formativas pertenecientes a la Formación para el Empleo que permiten a los trabajadores obtener un *Certificado de Profesionalidad*, es decir, un título que tiene validez en todo el territorio nacional y que acredita las correspondientes cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en el ámbito de la Administración laboral.

Hoy día no existe ningún Certificado específico de prevención de riesgos laborales. No obstante, es posible hablar de la transversalidad de la materia preventiva en estos títulos, ya que en los nuevos Certificados que se están elaborando en la actualidad sobre la base del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, se están incluyendo contenidos de prevención de riesgos laborales en aquellos módulos formativos que se considera necesario, habida cuenta de sus competencias profesionales (Plan Nacional de Formación en prevención de riesgos laborales, 2010).

Dentro del sector de la construcción y en materia preventiva, la Fundación Laboral de la Construcción ha desarrollado y está emitiendo la *Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC)*. Es un documento mediante el cual se acreditan, entre otros datos, la formación recibida por el trabajador de este sector en materia de prevención de riesgos laborales, su categoría profesional y sus períodos de ocupación en las distintas empresas en las que haya ejercido su actividad. Ésta será obligatoria, tal y como recoge el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (2007-2011), a partir del 1 de enero de 2012.

Para obtener la TPC es requisito imprescindible haber recibido, al menos, la formación inicial en materia de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo previsto en el Convenio General del Sector de la Construcción.

3.2.- Formación universitaria.

Con el objetivo de adaptarnos al Espacio Europeo de Educación Superior estamos viviendo el arranque de una nueva organización de las enseñanzas universitarias: el Plan Bolonia.

La meta establecida para la definitiva entrada en vigor del citado plan en España es el curso 2010-2011. Sin embargo, todavía son muchos los estudiantes universitarios que están cursando estudios incluidos en los planes anteriores (ingenierías, licenciaturas y diplomaturas).

En consonancia con lo anterior, resulta de sumo interés para el estudio hacer un análisis de la formación en prevención de riesgos laborales que reciben los estudiantes universitarios tanto del plan nuevo como del plan antiguo, ya que no hay que olvidar que los estudios de técnico superior en prevención de riesgos laborales, al igual que otros, se están viendo afectados por la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior.

3.2.1. Formación universitaria adaptada al Plan de Bolonia.

A escala nacional se han presentado a ANECA (organismo encargado de aprobar los nuevos planes de estudio) 42 propuestas de titulaciones en prevención de riesgos laborales. De las 42 porpuestas, 40 se corresponden con estudios de masteres y dos con estudios de grado. Mientras que los 40 masteres han sido aprobados, las dos propuestas de grado han obtenido un informe desfavorable.

Consecuentemente, la formación dirigida a profesionales especialistas en prevención de riesgos laborales, es la formación de postgrado. La tendencia es que este tipo de formación específica a nivel universitario esté canalizada en forma de másteres oficiales. Esto es debido a que hay una correspondencia muy alineada entre las exigencias que se explicitan en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención y las características de los másteres. Más adelante se tratará esta formación de post-grado más detenidamente.

3.2.1.1. Formación de Grado

La prevención de riesgos laborales en los distintos Grados aparece como formación transversal y no existe ninguna titulación de Grado específica de PRL. Esta

transversalidad implica que los alumnos adquieren unos conocimientos y aptitudes para que en un futuro desempeñen su actividad laboral en unas condiciones adecuadas de seguridad y salud.

A escala nacional, se han remitido a ANECA del orden de 2.400 memorias de Grado. De ellas, entorno a una cuarta parte, presentan contenidos sobre la disciplina de prevención de riesgos laborales. Principalmente están presentes en la rama de Ingenierías y Arquitectura (más del 50% de las titulaciones) y en la de Ciencias Sociales (20%), integrándose la mayor parte en materias optativas o bien encontrándose como contenidos transversales en materias con una temática más amplia. La valoración de estos datos es de éxito relativo ya que la mayoría de los contenidos no se corresponden con una asignatura específica sino que se encuentran como parte del temario de asignaturas más amplias.

Con el objetivo de trasladar estos resultados a escala de la Comunidad de Madrid, se ha realizado una estimación de la transversalidad de la prevención de riesgos laborales en los planes de estudio de Grado de las universidades públicas y privadas de la región, considerando las ramas de conocimiento en las que está más presente la materia preventiva, así como el tipo de asignatura (obligatoria u optativa) de la que se trata.

Tras un proceso de búsqueda en los planes de estudio de los distintos Grados de las universidades que existen en la Comunidad de Madrid a través de las distintas fuentes disponibles, se han identificado, por un lado, asignaturas específicas de prevención de riesgos laborales y, por otro lado, asignaturas que presentan contenidos en esta materia además de en otras.

Se han revisado los planes de estudio (programas académicos con el contenido de asignaturas) de las titulaciones de grado impartidas en las 15 universidades – públicas y privadas – de la Comunidad de Madrid. Tras el análisis se han identificado un total de 40 asignaturas pertenecientes a 33 titulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales. Si estos datos se comparan con el total de Grados (en torno a 350)² que se imparten en el total de las universidades en la región de Madrid se concluye que cerca de un diez por ciento de las titulaciones de

_

² El documento en el que se publican las notas de corte para el curso 2010-2011 de los grados que se imparten en la Comunidad de Madrid incluye 351 titulaciones de grado (disponible en www.emes.es).

Grado incluyen alguna asignatura específica sobre PRL. De estas 33 titulaciones de Grado, 29 incluyen en sus planes de estudio una sola asignatura específica de seguridad y salud en el trabajo. Las 4 restantes incluyen más de una (4, 3, 2 y 2 asignaturas, respectivamente). Éstas pertenecen al Grado de Arquitectura Técnica (Universidad Europea de Madrid), Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Universidad Camilo José Cela), Grado en Ingeniería de la Edificación (Universidad Politécnica de Madrid) y Doble Grado en Derecho: relaciones laborales y rr.hh (Universidad Complutense), respectivamente.

Teniendo en cuenta las ramas de conocimiento a las que pertenecen las 40 asignaturas identificadas, 25 se integran en la rama de Ingenierías y Arquitectura, 8 en la rama de Ciencias de la Salud y 7 en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas. Al estudiar los contenidos de las ramas de conocimiento de Ciencias Experimentales y Arte y Humanidades no se ha identificado ninguna asignatura relacionada con la PRL.

La Tabla 3.4. muestra las asignaturas específicas de prevención de riesgos laborales que se han identificado en los planes de estudio de Grado de las universidades de la región de Madrid.

Tabla 3.4. Asignaturas sobre seguridad y salud por ramas de conocimiento en los estudios de Grado de las universidades de la Comunidad de Madrid

Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad		
		ENIERÍAS Y ARQUITECTURA			
Seguridad y prevención	U. de Alcalá				
Seguridad y salud laboral	Oblig. Optativa	Grado en ingeniería de edificación Grado en ingeniería alimentaria	UPM		
Seguridad e higiene	Oblig.	Grado en ingeniería en tecnología minera	UPM		
Seguridad e higiene	Oblig.	Grado en ingeniería geológica	UPM		
Seguridad e higiene	Oblig.	G. en ing. rec. energét., combust. y explosivos	UPM		
Seg. y salud en el trabajo	Oblig.	Grado en ingeniería eléctrica	UPM		
Seg. y salud en el trabajo	Optativa	Grado en ing. elect., ind. y automática	UPM		
Prevención y seguridad I	Oblig.	Grado en ing. de la edificación	UPM		
Prevención y seguridad II	Oblig.	Grado en ing. de la edificación	UPM		
Seg. y salud en el trabajo	Optativa	Grado en ingeniería química	UPM		
Seg. y salud en el trabajo	Optativa	Grado en ingeniería mecánica	UPM		
Seg. y salud en el trabajo	Optativa	Grado en ing. diseño industrial y desarrollo prod	UPM		
Seguridad y salud	Optativa	Grado en ingeniería civil	UPM		
Seguridad y salud	Oblig.	Grado en ing. de Edificación	U. Europea		
Gestión de la prevención	Optativa	Grado en arquitectura técnica	U. Europea		
Seguridad y salud pública	Optativa	Grado en arquitectura técnica	U. Europea		
Seguridad y prevención	Oblig.	Grado en arquitectura técnica	U. Europea		
Técnicas de prevención	Optativa	Grado en arquitectura técnica	U. Europea		
Seguridad y salud	Oblig.	Grado en ingeniería civil	U. Europea		
Seguridad y salud	Oblig.	Grado en ingeniería civil e ingeniería de edific	U. Europea		
Legislación y seguridad	Oblig.	Grado en arquitectura	U. Camilo J. Cel		
Seguridad y prevención	Oblig.	Grado en ing. de la edificación	U. Camilo J. Cel		
PRL	Oblig.	Grado en ing. de organización industrial	UNED		
Seguridad y salud	Oblig.	Grado en ing. de obras públicas en constr. civil	U. Alfonso X		
Seguridad y salud	Oblig.	G. en ing. obras públicas transp. y serv. urban	U. Alfonso X		
Seguridad y saidd	U. Alloliso X				
Derecho de seg. y salud en trab.	Oblig.	CIAS SOCIALES Y JURÍDICAS Doble g. Derecho: relaciones laborales y RRHH	UCM		
Gestión de la PRL	Oblig.	Doble g. derecho: relaciones laborales y RRHH	UCM		
PRL	Optativa	Grado en ADE	U. Camilo J. Cel		
PRL	Optativa	G. desarrollo, gestión comercial y estrateg de mercado	U. Camilo J. Cel		
Seg. salud en el sect turístico	Oblig.	G. turismo y direcc. internacional act. turísticas	U. Camilo J. Cel		
PRL	Optativa	Grado en derecho	UNED		
Régimen jurídico de la PRL	Optativa	Grado en ciencias del trabajo y rr.hh	UNED		
regimen junuico de la 1 lvL		CIENCIAS DE LA SALUD	UNED		
Salud laboral Oblig. Grado en podología					
Bienestar psicológ. y salud lab	Optativa	Grado en psicología	UCM UCM		
Prevenc. y primeros auxilios Oblig.		Grado en ciencias de la actividad física y del dep	U. Camilo J. Cel		
Ergonomía Optati		Grado en ciencias de la actividad física y del dep	U. Camilo J. Cel		
PRL Opt		Grado en ciencias de la actividad física y del dep	U. Camilo J. Cel		
		Grado en psicología	U. Camilo J. Cel		
Salud laboral Optativa Grado en psicología Salud laboral Optativa Grado en enfermería			U. Nebrija		
Salud laboral	U.Nebrija				
Salud laboral Optativa Grado en fisioterapia					

Fuente: Elaboración propia. Datos: páginas Web. Universidades Comunidad de Madrid

Las titulaciones en las que está más presente la materia preventiva pertenecen a la rama de Ingenierías y Arquitectura y en particular al Grado en Ingeniería Geológica, en Ingeniería Química, en Ingeniería Civil, en Arquitectura Técnica y, sobre todo en Ingeniería de la Edificación. La mayoría de estas asignaturas incluidas en titulaciones técnicas son obligatorias.

Dentro de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, están presenten distintas titulaciones que incluyen materias de prevención de riesgos laborales. Prácticamente la totalidad de las asignaturas de esta última rama son optativas.

Se observa que si bien determinadas titulaciones, como Medicina y Ciencias Ambientales, o Nutrición humana y dietética, cuentan con materias obligatorias relacionadas con la prevención de riesgos laborales (Medicina preventiva y salud pública, en Medicina; Ciencias psicosociales, en Enfermería; Bases de ingeniería ambiental, Toxicología ambiental y salud pública, ...en Ciencias Ambientales, etc.) éstas no se tienen en cuenta al considerar que figuran incluidas en las correspondientes directrices, como consecuencia de su carácter consustancial con el propio título y las competencias que quienes lo cursan adquieren y no como consecuencia del carácter multidisciplinar de los contenidos relacionados con la PRL (Cortes Díaz y Catalá Alis, 2008).

También existen asignaturas, algunas de las cuales incluidas en los Grados mencionados anteriormente, que no siendo específicas de prevención de riesgos laborales poseen algún módulo o tema relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

En la Tabla 3.5. se aprecia algunas de las asignaturas que incluyen contenidos en materia preventiva. Las ramas de Ingenierías y Arquitectura, así como la de Ciencias Sociales y Jurídicas son las que incluyen un mayor número de asignaturas con contenidos en prevención de riesgos laborales. Es importante tener en cuenta que estimar las asignaturas que entre sus contenidos incluyen algún tema de prevención de riesgos laborales, ha supuesto algunas dificultades porque en muchos casos no se ha tenido acceso al temario de cada una de las asignaturas de los Grados impartidos por las diferentes universidades.

Tabla 3.5. Asignaturas que presentan contenidos de seguridad y salud en los estudios de Grado de distintas universidades de la Comunidad de Madrid

INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA*						
Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad			
Gestión de la calidad, del medio ambiente y de la seguridad	Optativa	Grado en Ingeniería Química	Universidad Complutense de Madrid			
Gestión de la calidad, la prevención y la sostenibilidad	Obligatoria	Grado en Ingeniería en tecnologías industriales. Especialidad Organización industrial	Universidad Politécnica de Madrid			
Principios jurídicos básicos, deontología profesional e igualdad	Formación básica común	Grado en Ingeniería química	Universidad Rey Juan Carlos			
Principios jurídicos básicos, deontología profesional e igualdad	Formación básica común	Grado en Ingeniería de la energía	Universidad Rey Juan Carlos			
Seguridad y Prevención, Calidad y Medio ambiente	Obligatoria	Grado en Ingeniería de edificación	Universidad Alfonso X el Sabio			
	CIENCIA	S SOCIALES Y JURÍDICAS				
Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad			
Derecho del trabajo: la relación laboral individual	Obligatoria	Grado en Derecho	Universidad Carlos III			
Derecho del trabajo	Optativa	Grado en Administración y dirección de empresas	Universidad a Distancia de Madrid			
Derecho del trabajo	Obligatoria	Grado en Ciencias del trabajo y rr.hh	Universidad a Distancia de Madrid			
Relaciones laborales	Obligatoria	Grado en dirección y creación de empresas	Universidad Europea de Madrid			
Derecho del trabajo	Obligatoria	Grado en derecho	Universidad Europea de Madrid			
		NCIAS DE LA SALUD				
Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad			
Introducción al trabajo de laboratorio	Obligatoria	Grado en Farmacia	Universidad Europea de Madrid			
Operaciones básicas en el laboratorio de química	Obligatoria	Grado en Química	Universidad Nacional a Distancia (UNED)			
CIENCIAS EXPERIMENTALES						
Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad			
Principios jurídicos básicos, deontología profesional e igualdad	Formación básica común	Grado en ciencia y tecnología de los alimentos	Universidad Rey Juan Carlos			

^{*}Las titulaciones de grado en ingeniería y arquitectura incluyen una asignatura de carácter troncal que frecuentemente incluye contenidos de PRL

Fuente: Elaboración propia. Datos: páginas Web de las distintas Universidades.

3.2.1.2. Formación de Post-Grado

Como ya se ha comentado, para desempeñar funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales es preciso, además de contar con una titulación universitaria, poseer una formación mínima con el contenido especificado en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención. Así está establecido en el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Esta formación mínima está canalizada en forma de másteres – máster en prevención de riesgos laborales – los cuales se vienen ofertando en España desde el año 1998.

Diferentes entidades o instituciones privadas han propocionado una variada oferta de másteres en prevención de riesgos laborales en los últimos años, impartidos en modalidad presencial, mixta o a distancia. Muchos de estos programas no estaban homologados y no todos tenían la calidad suficiente.

A partir del 1 de enero de 2010 esta formación de postgrado sólo se puede cursar en el ámbito de la universidad, con el objetivo de la adaptación al Plan de Bolonia. Así viene especificado en el RD 337/2010, modificando el apartado 2 del artículo 37 del RD 39/1997.

Ante esta situación, algunas entidades privadas actualmente están ofertando el nuevo máster universitario en prevención de riesgos laborales a través de convenios establecidos con las universidades para homologar sus títulos.

El título común de este máster es "Máster universitario en Prevención de Riesgos Laborales". En la descripción del título se incluyen otras variables como universidad que lo imparte, idioma y número de créditos. La mayor parte tiene una duración de 60 créditos ECTS y la estructura incluye las tres especialidades: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Tener un título de grado es requisito imprescindibe para acceder a estos masteres. En cuanto a los criterios de selección, la ley no obliga sino que la propia universidad decide.

En la Comunidad de Madrid hay siete universidades, dos públicas y cinco privadas que ofertan este post-grado, impartiéndose un total de ocho títulos máster, todos ellos certificados positivamente por ANECA (Tabla 3.6).

Tabla 3.6. Universidades que imparten másteres universitarios en prevención de riesgos laborales

UNIVERSIDAD	TIPO	TÍTULO DEL MÁSTER
UNED Madrid	Privada	Master universitario en PRL
		Master universitario en PRL
Universidad San Pablo - CEU	Privada	Master universitario en gestión integrada de la calidad, el medio ambiente y la PRL
Universidad Alfonso X El Sabio	Privada	Master universitario en PRL
Universidad Francisco de Vitoria	Privada	Master universitario en PRL
Universidad Camilo José Cela	Privada	Master universitario en seguridad, salud en el trabajo y prevención de riesgos.
Universidad Carlos III	Pública	Master universitario en PRL
Universidad Rey Juan Carlos	Pública	Master universitario en PRL

Fuente: Elaboración propia. Datos: ANECA.

Siguiendo la misma estructura que en la formación de grado, es interesante considerar también la tranversalidad de la prevención de riesgos laborales en la formación de post-grado. Un importante número de másteres oficiales incluyen entre sus contenidos la disciplina de prevención de riesgos laborales (Alonso Sánchez, 2010): el 64% de los masteres en las ramas de Ingeniería y Arquitectura, el 19% en la rama de Ciencias Sociales y Juridicas, un 5% en la rama de ciencias experimentales. La disciplina de PRL está ausente en la rama de Artes y Humanidades.

3.2.2.- Formación universitaria anterior al Plan de Bolonia.

Todavía son muchos los alumnos universitarios que siguen cursando titulaciones anteriores al Plan de Bolonia (ingenierías, diplomaturas y licenciaturas). En los próximos años estos estudiantes concluirán sus estudios y se incorporarán al mercado de trabajo por lo que es pertinente prestar atención a la formación en riesgos laborales que incluyen estos planes de estudios todavía vigentes. Se analizan las materias relativas a la prevención de riesgos laborales que se imparten en las distintas universidades de la Comunidad de Madrid. Al igual que en el apartado anterior se ha llevado a cabo un proceso de búsqueda en las distintas páginas web de las 15 universidades de la región.

Tabla 3.7. Asignaturas específicas de seguridad y salud en los estudios anteriores al Plan de Bolonia de distintas universidades de la Comunidad de Madrid

INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA						
Asignatura	Asignatura Tipo Titulación					
Seguridad e Higiene ind.	Troncal	Ingeniería química (plan 2000)	UCM			
Seguridad y prevención	Obligatoria	Arquitectura técnica	UPM			
Ampliación de seguridad y prevención	Optativa	Arquitectura técnica	UPM			
Prevención de los riesgos laborales en la construcción	Libre elección	Ingeniería agrónoma	UPM			
Seguridad	Obligatoria	Ingeniería de minas	UPM			
Ámbito jurídico de la preven de riesgos laborales	Libre elección	Ingeniería de minas	UPM			
Gestión de la prevención de riesgos laborales	Libre elección	Ingeniería de minas	UPM			
Cond de seg en el trabajo y técnicas de preven	Libre elección	Ingeniería de minas	UPM			
Higiene Industrial	Optativa	Ingeniería de minas	UPM			
Ing. ambiental, seguridad e higiene industrial	Troncal	Ing téc de minas, especialidad en rec. energéticos, combustibles y explosivos	UPM			
Seguridad nuclear y protección radiológica	Optativa	Ingeniería naval	UPM			
Seguridad nuclear	Optativa	Ingeniería química	UPM			
Seguridad y salud en el trabajo	Optativa	Ing. técnica industrial mecánica	UPM			
Seg, mantenimiento y control calidad en la edific	Obligatoria	Arquitectura	U Alfonso X el Sabio			
Seguridad y Prevención	Troncal	Arquitectura técnica	U Alfonso X el Sabio			
Seguridad y Prevención	Optativa	Arquitectura	U.Camilo José Cela			
Seguridad y Prevención	Troncal	Arquitectura técnica	U Camilo José Cela			
Seguridad y prevención	Troncal	Arquitectura técnica	U de Alcalá			
Seg e Higiene del trabajo	Optativa	Ing. de caminos, canales y puertos	U Europea de Madrid			
Seg e Higiene del trabajo	Optativa	Ingeniería técnica de obras públicas	U Europea de Madrid			
	CIENCI	AS SOCIALES Y JURÍDICAS				
Asignatura	Tipo	Titulación	Universidad			
Psicología de la Salud y de la Seguridad en el Trabajo	Optativa	Licenciatura en Ciencias del Trabajo	UCM			
Gestión de la PRL	Optativa	Licenciatura en Ciencias del Trabajo	UCM			
Auditoria en la PRL	Optativa	Licenciatura en Ciencias del Trabajo	U Carlos III			
Seguridad en el trabajo	Obligatoria	Diplomado en Relaciones laborales	U Carlos III			
PRL	Optativa	Licenciado en Ciencias del trabajo	U de Alcalá			
CIENCIAS DE LA SALUD Asignatura Tipo Titulación Universidad						
Asignatura	Universidad					
Ergonomía	Optativa	Licenciatura en Actividad física y del deport	U Camilo José Cela			

Fuente: Elaboración propia. Datos: páginas Web de las distintas Universidades.

Actualmente (año 2011) el número de ingenierías, diplomaturas y licenciaturas es menor comparado con los grados universitarios debido, en parte, a que algunas de estas titulaciones ya se han extinguido.

Un total de 26 asignaturas específicas de prevención de riesgos laborales se han identificado en 20 titulaciones. Gran parte de estas asignaturas son optativas o de libre elección.

Por ramas de conocimiento de las 26 asignaturas relativas a la PRL identificadas, la mayoría, 20, están incluidas en los planes de estudios de Ingeniería y Arquitectura, 5 se incluyen en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas y 1 se incluye dentro del área de Ciencias Experimentales. Al igual que en el caso de los estudios de grado, las carreras técnicas son las que integran en mayor medida la materia preventiva. Por esta razón, la Universidad Politécnica de Madrid es la que imparte mayor número de asignaturas de PRL (Tabla 3.7.).

Adicionalmente, en algunos casos se incluyen contenidos de PRL en otras materias más amplias. Entre estas asignaturas las más frecuentes están dedicadas a temas laborales (Derecho al trabajo, Relaciones laborales) o a Medio Ambiente.

3.2.3. Adecuación de la formación universitaria en prevención de riesgos laborales a las demandas del mercado laboral

La formación universitaria en PRL busca dos objetivos distintos: capacitar a profesionales para el desempeño de funciones preventivas como responsables y gestores del departamento de prevención en las empresas; y dotar a los estudiantes de los conocimientos, habilidades y conductas necesarias para el desempeño de su actividad laboral en condiciones adecuadas de seguridad y salud. La adecuación de la formación universitaria en PRL a las demandas del mercado laboral se analiza en relación a estos dos objetivos.

3.2.3.1. Formación de profesionales especialistas en prevención de riesgos laborales

Respecto al primer objetivo de formar a profesionales como responsables del área preventiva en las empresas, hay que empezar por definir cuál es la formación que se requiere para asumir tal responsabilidad. Esta formación es diferente

dependiendo del sector. Dadas sus particularidades la formación en PRL para el sector de la construcción se analiza por separado.

Coordinador de seguridad y salud en el sector de la construcción

Por sus características especiales el **sector de la construcción** presenta unos requerimientos específicos que debe cumplir el principal responsable de prevención que en este sector toma la figura de "Coordinador de Seguridad y Salud".

La normativa pertinente es algo ambigua respecto a la formación que debe tener el Coordinador. El Real Decreto 1627/97 establece que el coordinador debe ser un "técnico competente". En un artículo realizado por Inés Calzón (2008) se hace un análisis jurídico de los requisitos formativos que debe cumplir un coordinador de seguridad y salud en obras de construcción tanto desde el punto de vista de su titulación académica como de la formación en riesgos laborales. La mera existencia del artículo evidencia la ambigüedad en cuanto a los requerimientos formativos del coordinador. La Ley de Ordenación de la Edificación establece que las titulaciones académicas para desempeñar la función de coordinador son arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, con lo que se resuelve la ambigüedad en cuanto a lo que el término "técnico" implica. Sin embargo, al adjetivar al técnico como "competente" esta condición es necesaria pero no suficiente. Para ejercer la función de coordinador el técnico debe estar, además, acreditado (Inés Calzón, 2008).

En la práctica, en España la titulación viene siendo suficiente para el desempeño de la actividad. Sin embargo, no se debe asumir una formación en prevención de riesgos laborales por el sólo hecho de ser ingeniero o arquitecto. Del análisis de los planes de estudio realizado en el apartado anterior se desprende que la formación en prevención recibida varia de unos estudios de ingeniería a otros. Donde está más presente en ingeniería de minas, en arquitectura y, en menor medida en ingeniería de caminos.

Al asumir el papel de coordinador de seguridad y salud en obras de construcción, al técnico se le otorgan unas competencias en prevención de riesgos sin que, en algunos casos, se les haya formado en este sentido.

Para potenciar una mayor orientación en los planes de estudios hacia los riesgos laborarles y la seguridad y salud en el trabajo, el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST), promovió mediante un convenio de colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid la elaboración de materiales docentes conjuntos para incluir en las asignaturas de proyectos que se imparten en las carreras técnicas y que está encaminada a formar a los alumnos en la redacción, diseño y ejecución de proyectos de arquitectura e ingeniería.

Además, y para complementar los contenidos de las asignaturas de los planes de estudios, el acuerdo con el IRSST incluye la generación de una oferta educativa en materia de prevención, seguridad y salud laboral, para impartir en formato de seminarios. Estos seminarios se realizan periódicamente desde el año 2007. La elaboración de sus contenidos está a cargo de un grupo de profesionales, docentes y personal de la administración pública especializados y se dan a conocer a los docentes del área con competencia en Ingeniería de Proyectos y a los estudiantes de carreras técnicas.

Gracias a estas actuaciones promovidas por el IRSST los egresados de las carreras técnicas en La Comunidad de Madrid tienen una valiosa formación en prevención de riesgos laborales que aumenta su empleabilidad

Otros profesionales del área de prevención

Las titulaciones que se ofertan en la universidad para formar a profesionales especialistas que se ocupen como responsables del área de prevención y seguridad y salud en empresas de distintos sectores se corresponden con estudios de Postgrado (master). Como ya se ha señalado, no hay ninguna carrera de grado que conduzca a la especialización en prevención.

En opinión de algunos entrevistados debería existir el titulo de Grado y es una reivindicación que se hace desde determinados ámbitos (por ejemplo, de comisiones obreras), aunque, en general, no se detecta una demanda real.

Aunque la mayoría de las titulaciones de Grado son herederas del sistema anterior previo al marco de Bolonia hay algunos muy novedosos (p.e. Grado en desarrollo de videojuegos o Grado en protocolo y organización de eventos) que surgen como respuesta a nuevas demandas y nuevas oportunidades profesionales. Pero para su

acreditación por ANECA sólo se han presentado dos títulos de Grado en PRL y ninguno de ellos ha tenido evaluación favorable por lo que no han obtenido la certificación. La comisión ha llegado a la conclusión de que la formación que se adquiría con esos estudios era muy difusa. Quizá porque la duración de los estudios de grado (cuatro años y 240 créditos) es demasiado larga para dedicarlo sólo a temas de Prevención de Riesgos Laborales. Para complementar el temario, los títulos de grado sobre PRL presentados incluían temas variados tales como "situaciones de emergencia" no tan relacionados con la PRL. Sin embargo, si se sigue trabajando en ello, existe la probabilidad que al final se apruebe un título de Grado.

Pero al haberse aprobado ya 42 másteres oficiales a escala nacional y ningún título de Grado se ha creado la dinámica de que la prevención en riesgos laborales es una formación complementaria para distintas profesiones a la que le corresponde el nivel de Postgrado.

De los 42 másteres aprobados a escala nacional, 8 se imparten en la Comunidad de Madrid. Estos masteres oficiales son titulaciones nuevas que surgen como estudios de postgrado en el marco del Plan de Estudios de Bolonia. Sustituyen a los masteres propios no oficiales que se venían impartiendo en los últimos años.

El actual master universitario se ha convertido en un título importante que regula la formación. Con los masteres universitarios oficiales se mejora la calidad ya que se regulan los contenidos, el número de horas, la obligatoriedad de prácticas en empresas y la realización de proyectos fin de master.

Hay quien tiene la percepción de que, al ir desapareciendo los masteres propios, actualmente hay una carencia en la formación de postgrado en PRL. Algunos másteres y escuelas que impartían el master privado no oficial están firmando acuerdos con universidades para poder seguir ofreciendo el master pero siendo un título acreditado por la universidad: de este modo se aprovecha la experiencia de formación de estos centros.

Las personas que cursan el master en PRL vienen de muy diversas ramas no existiendo una titulación troncal común. Este es uno de los motivos por el que en algunos sectores se demanda la titulación de grado, que podría tener un lugar en el mercado laboral especialmente en los Servicios de Prevención Propios.

La formación de PRL está en periodo de cambio. La demanda de profesionales de PRL surgió con anterioridad a la existencia de estudios oficiales en este campo por lo que en una primera fase se cubrió con una oferta formativa privada que daba una formación flexible. Esta primera fase supuso una primera aproximación pero por si misma descubrió sus limitaciones. En este momento nos encontramos en la segunda fase de la oferta formativa en prevención.

Es pronto para valorar la oferta formativa actual, que está en periodo de crecimiento. Cuando se presenta un título para su certificación se pide a los que lo proponen que lo justifiquen en términos de empleabilidad para los que lo cursan. De momento no ha transcurrido el tiempo suficiente para valorar los cursos en virtud de la empleabilidad de sus egresados.

3.2.3.2. Formación transversal en prevención de riesgos laborales dirigida a los estudiantes universitarios

Cualquier estudio universitario conducente a la formación de profesionales para su inserción en el mercado laboral debería dotar a los estudiantes de los conocimientos, habilidades y conductas necesarias para el desempeño de su actividad laboral en condiciones adecuadas de seguridad y salud.

En las titulaciones universitarias de donde pueden salir la mayoría de los futuros prevencionistas de riesgos laborales tales como las ingenierías, química, psicología o medicina, etc., se han incorporado contenidos formativos suficientes relacionados con la salud y seguridad en el trabajo. Pero también se deberían incorporar en titulaciones no necesariamente relacionadas con los futuros miembros de prevención, como por ejemplo, la licenciatura en Derecho o Empresariales. De este modo se puede ayudar a que las personas que en el futuro van a tomar decisiones estratégicas en la empresa lo hagan asumiendo la cultura preventiva.

4. ANÁLISIS DE LOS DEMANDANTES DE EMPLEO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DINAMISMO DE CONTRATACIÓN

Para analizar la empleabilidad del sector de prevención de riesgos laborales en la Comunidad de Madrid, se recurre a dos conjuntos de datos.

Por un lado, registro de demandantes de empleo en actividades preventivas, es decir, aquellas personas inscritas como demandantes en las Oficinas de Empleo de la Comunidad de Madrid que buscan trabajo, además de en otros sectores, en el de prevención de riesgos laborales.

Por otro lado, *registro de contratos*, es decir, número de contratos en las ocupaciones específicas prevención de riesgos laborales.

Para ello se han identificado las ocupaciones específicas de prevención de riesgos laborales establecidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO).

Es significativo realizar este análisis en los últimos cinco años debido a que la situación de crisis económica que estamos viviendo está afectando en gran medida a la empleabilidad. De este modo, los años escogidos han sido 2006, 2007 (situación de precrisis), 2008, 2009 y 2010 (situación de crisis).

Debido a que el último año estudiado ha sido el 2010, únicamente se han identificado ocupaciones específicas de prevención de riesgos laborales establecidas en la CNO del año 1994, ya que la nueva Clasificación (CNO 2011) entró en vigor el 1 de enero de 2011. En base a ello, las ocupaciones objeto de estudio son las siguientes:

- Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios (Código 3071).
- Técnicos de seguridad en el trabajo (Código 3072).

4.1. Demandantes de empleo de las ocupaciones de prevención de riesgos laborales

Para hacer el análisis se han considerado los datos correspondientes al mes de diciembre de cada año (2006, 2007, 2008, 2009 y 2010).

La demanda de empleo de las ocupaciones de prevención de riesgos laborales en la Comunidad de Madrid en el periodo considerado presenta un aumento importante, pasando de 1.375 solicitudes efectuadas en diciembre de 2006 a 3.080 en diciembre de 2010, tal y como refleja el gráfico 4.1. En términos relativos estos datos suponen un crecimiento del 124%.

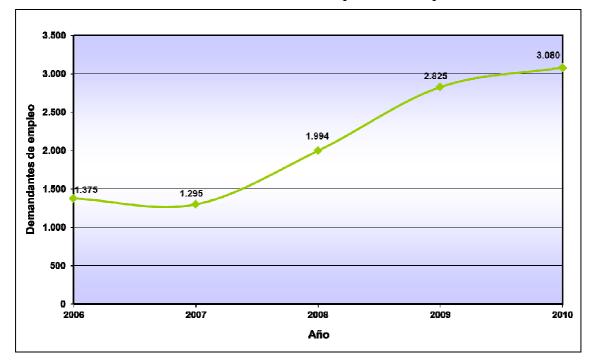


Gráfico 4.1. Evolución de demandantes de empleo de las ocupaciones de PRL

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

Analizando la variación relativa año por año, el gráfico 4.1 muestra que este crecimiento se produce a partir del año 2008, ya que dicha demanda en PRL disminuye un 5,8% en diciembre de 2007 respecto al mismo mes del año precedente. En diciembre de 2008, 2009 y 2010, el número de demandantes ha ido aumentando en un 54,0%, 41,7% y 9,0%, respectivamente. Como se comprueba, esta tendencia creciente es cada año menor. De este modo, el año 2010 (respecto al año anterior) es el que ha experimentado un aumento menos significativo en el número de personas que están inscritas en las oficinas de empleo con las

ocupaciones "Técnicos en edificación, prevención e investigación de accidentes" (CNO-3071) y/o "Técnicos de seguridad en el trabajo" (CNO-3072).

Es importante destacar que el aumento de la demanda de empleo en ocupaciones de PRL (del 2008 al 2010) coincide con el aumento, a nivel general, de la tasa de desempleo, provocada por la situación de crisis económica.

El gráfico 4.2 muestra la evolución de los demandantes de empleo de cada una de las dos ocupaciones de prevención. Se observa que los demandantes de la ocupación "Técnicos de seguridad en el trabajo" (CNO-3072) aumentan desde el año 2008 en mayor medida que los relativos a la ocupación "Técnicos en edificación, prevención e investigación de accidentes" (CNO-3071).

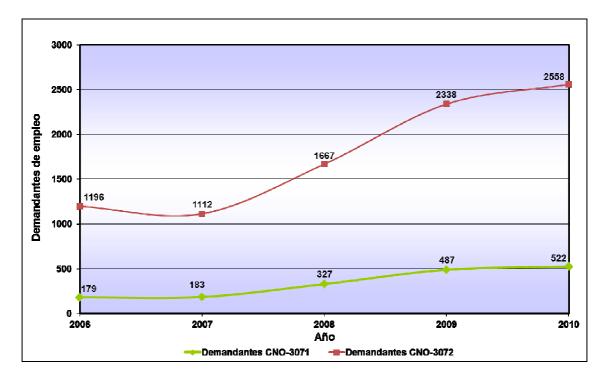


Gráfico 4.2. Evolución de demandantes de empleo en la CNO-3071 y CNO-3072.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

En diciembre de 2010, había 3.080 demandas de empleo inscritas en las oficinas en el sector de la prevención de riesgos laborales.

4.2. Dinamismo de contratación.

4.2.1. Contratos realizados a demandantes de empleo de las ocupaciones de prevención de riesgos laborales.

Durante el periodo 2006-2010 se han realizado en la Comunidad de Madrid un total de 11.599.908 contrataciones. Del 2006 al 2010 hay 956.583 contratos menos, es decir, han disminuido un 33,8%. El descenso ha sido acusado en el año 2008 y, más aún, en el 2009. En el año 2010 se revierte la tendencia observándose un aumento del 3,5% en el número de contratos (Tabla 4.1).

Tabla 4.1. Dinámica de contratación.

	Año	Número de Contratos	% de Contratos	% acumulado	Variación contratos respecto al año anterior	% Variación contratos respecto al año anterior
I	2006	2.827.884	24,4	24,4	-	-
	2007	2.753.636	23,7	48,1	-74.248	-2,6
l	2008	2.338.890	20,2	68,3	-414.746	-15,1
ĺ	2009	1.808.197	15,6	83,9	-530.693	-22,7
	2010	1.871.301	16,1	100,0	+63.104	+3,5
ľ	TOTAL	11.599.908	100,0			

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

El descenso en el número de contratos en ocupaciones de prevención es del 33,5%, análogo al descenso en la contratación total (33,8%). Los profesionales en prevención de riesgos laborales desempeñan su profesión al servicio de los trabajadores. Es por consiguiente muy coherente que la dinámica de contratación de estos profesionales tenga un comportamiento paralelo al de la contratación total. Sin embargo, tal y como se observa en el gráfico 4.3. y en la tabla 4.2. este paralelismo no es exacto.

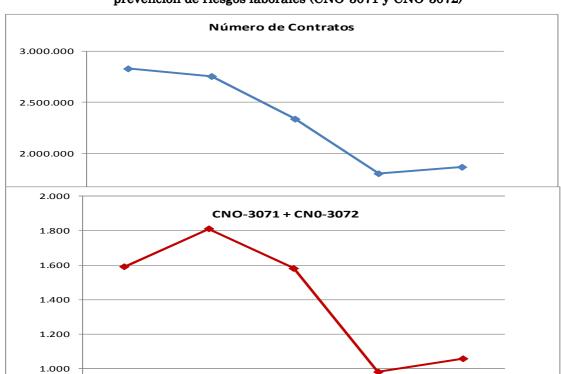


Gráfico 4.3. Dinámica de contratación del número total de contrato y de los técnicos en prevención de riesgos laborales (CNO-3071 y CNO-3072)

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

2008

2009

2010

800

2006

2007

Al contrario que el conjunto de la contratación, los contratos de trabajadores de prevención aumentaron en el año 2007. A lo largo del periodo se ha contratado un prevencionista por cada 1652 contratos. Pero esta relación ha ido variando alcanzando un máximo relativo sobre el total de contratos en el año 2008 en el que se contrató un prevencionista por cada 1479 contrataciones y un mínimo en el 2009 con 1845 contratados por cada contrato en prevención (Tabla 4.2.).

Tabla 4.2. Número de contratos totales y por ocupaciones en prevención

Año	Número de Contratos	CNO-3071	CNO-307	CNO-3071 + CNO-3072	Contratos totales por cada contrato en prevención
2006	2.827.884	312	1.279	1.591	1.777
2007	2.753.636	376	1.435	1.811	1.521
2008	2.338.890	331	1.250	1581	1.479
2009	1.808.197	236	744	980	1.845
2010	1.871.301	210	847	1057	1.770
TOTAL	11.599.908	1.465	5.555	7.020	1.652

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

Si se consideran las dos ocupaciones por separado se observa un comportamiento distinto. Mientras que la contratación de *Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios* ha continuado una tendencia descendente desde el año 2007, en el caso de los *Técnicos de seguridad en el trabajo* se observa un importante cambio de tendencia al producirse un aumento considerable en el número de contratos en el año 2010 que aumentan un 13,8% respecto al año anterior.

Tabla 4.3. Dinámica de la contratación. CNO-3071 y CON-3072

Año	Número de Contratos	% de Contratos	% acumulado	Variación contratos respecto al año anterior	% Variación contratos respecto al año anterior
Téc	enicos en edific	ación, prevenc	ión e investiga	ción de incendios ((Código 3071).
2006	312	21.3	21.3	-	-
2007	376	25.7	47.0	64	20,5
2008	331	22.6	69.6	-45	-12
2009	236	16.1	85.7	-95	-28,7
2010	210	14.3	100.0	-26	-11
TOTAL	1.465	100.0			
	Téc	nicos de segur	idad en el trab	ajo (Código 3072).	
2006	1.279	23	23	-	-
2007	1.435	25,8	48,9	156	12,2
2008	1.250	22,5	71,4	-185	-12,9
2009	744	13,4	84,8	-506	-40,5
2010	847	15,2	100	103	13,8
TOTAL	5.555	100			

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

Esta diferencia de comportamiento en la dinámica de contratación de las dos ocupaciones se ilustra en la Tabla 4.3. y en el Gráfico 4.4. El mayor descenso en la ocupación de *Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios* viene derivado de la evolución del sector de la construcción. El 78,6% de las empresas de dicho sector cuentan en su plantilla con algún (Instituto Regional de Cualificaciones de la Comunidad de Madrid, 2010). Pero en los últimos cinco años se ha producido una de empleo y de número de empresas en el sector de la construcción, a un ritmo superior que el de los demás sectores (Confederación Nacional de la Construcción, 2010), y consecuentemente, en las distintas

ocupaciones vinculadas a este sector entre las que la ocupación de técnicos prevencionistas no constituye una excepción.

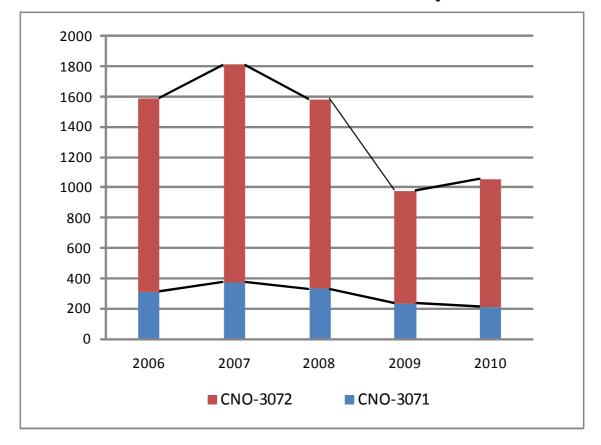


Gráfico 4.4. Evolución de los contratos realizados en ocupaciones en PRL

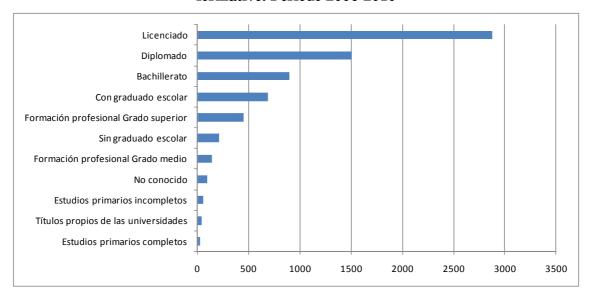
Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

4.2.2.- Tipología de la contratación de los demandantes de empleo de prevención de riesgos laborales

• En base al nivel formativo de los contratados

Un 63% de los contratados en ocupaciones relativas a la prevención tienen estudios universitarios (diplomados o licenciados) y un 93% han completado estudios de secundarios (bachillerato o formación profesional). El Gráfico 4.5. ilustra la contratación en ocupaciones de prevención por nivel formativo de los contratados.

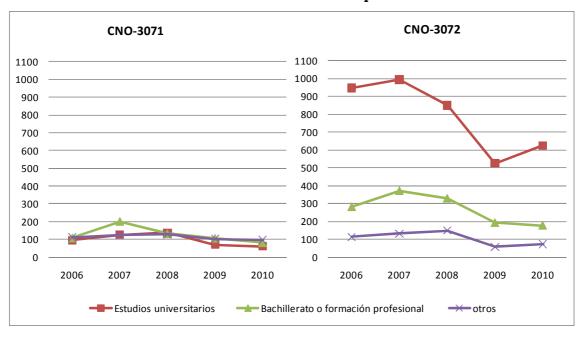
Gráfico 4.5. Contratos en las ocupaciones CNO-3071 + CON-3072 por nivel formativo. Periodo 2006-2010



Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

En cuanto al dinamismo de la contratación por nivel formativo se observa un comportamiento diferente según el tipo de ocupación (Gráfico 4.6.).

Gráfico 4.6. Dinamismo de contratación por nivel formativo



Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

En el caso de los *Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios* (CNO-3071) a partir del año 2008 la contratación disminuye ligeramente o se mantiene a los mismos niveles independientemente del nivel formativo del contratado.

En el caso de los *Técnicos de seguridad en el trabajo* (CNO-3072) se produce un acusado descenso en la contratación en el periodo 2007-2009. Pero en el año 2010 se produce un cambio significativo al incrementase de manera considerable la contratación de titulados universitarios respecto al año anterior. Esta tendencia no se observa en el resto de los niveles formativos.

• En base al género de los contratados

En el periodo 2006-2010 se han contratado 7020 personas en ocupaciones de prevención. De ellas 3987 son hombres y 3033 son mujeres. Las diferencias en cuanto a porcentaje de hombres y mujeres dependen de la ocupación. En la ocupación de Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios (CNO-3071) por cada mujer que se contrata se contratan tres hombres en el periodo considerado. En la ocupación de Técnicos de seguridad en el trabajo (CNO-3072) la relación de hombres y mujeres ha sido del 52 y 48% respectivamente. A lo largo del periodo, estos porcentajes han variado ligeramente y de forma paralela en ambas ocupaciones: el ratio de contratación hombres/mujeres ha sido máximo en el año 2009 y mínimo en el 2007 (Gráfico 4.7).

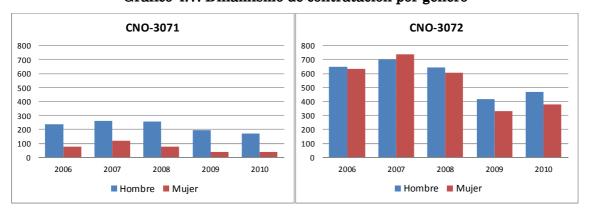


Gráfico 4.7. Dinamismo de contratación por género

Fuente: Elaboración propia. Datos: Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

4.2.3.- Complementariedades entre otras ocupaciones y conocimientos en prevención de riesgos laborales.

Al objeto de identificar las ocupaciones que desempeñan mayoritariamente los individuos que tienen conocimientos de riesgos laborales se han cruzado los datos de identificadores de personas contratadas en las ocupaciones relacionadas con la prevención con el total de contratos independientemente de la ocupación. De este modo se pretende analizar la complementariedad que este campo tiene con otras ocupaciones.

Las 7020 contratos de prevención (CNO 3071 y 3072) en el periodo 2006-2010 se corresponden con 5857 identificadores (5857 personas). Además de los contratos de prevención estas personas han tenido acceso a otros 8525 contratos en el mismo periodo, los cuales se corresponden con a un total de 311 ocupaciones distintas según códigos CNO. Estos códigos abarcan todo el espectro de ocupaciones es decir, pertenecen a los nueve grandes grupos en que se clasifica el código nacional de ocupaciones. Las ocupaciones con más de 200 contratos y una representación superior al 1,5 por ciento respecto al total de los contratos considerados se incluyen en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4. Ocupaciones contratadas más frecuentes entre los que además han tenido algún contrato de PRL (CNO-3071 y CON-3072)

CNO- 94	Ocupación	Frecuen cia	Porcent aje (%)
2239	Otros diversos profesionales de la enseñanza	741	5.2
4210	Taquígrafos y mecanógrafos	545	3.8
9800	Peones del transporte y descargadores	386	2.7
9700	Peones de industrias manufactureras	321	2.2
7110	Albañiles y mamposteros	278	1.9
5020	Camareros, bármanes y asimilados	235	1.6
5330	Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, quioscos y mercados	207	1.4

Fuente: Elaboración propia. Datos Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

La ocupación complementaria más frecuente, con un 5,2% de los contratos, es la denominada *Otros diversos profesionales de la enseñanza*. Dado que una de las principales tareas que realiza un técnico en PRL es impartir cursos formativos a trabajadores, esto indica que los contratados en esta ocupación se desempeñan principalmente como formadores de PRL.

En relación a las otras seis ocupaciones que se incluyen en la Tabla 4.4. cabe hacer las siguientes consideraciones.

Por un lado, se trata de ocupaciones para las que no se precisan estudios de nivel superior. Dado que las personas que se contratan en PRL tienen mayoritariamente estudios universitarios, esta circunstancia es reflejo de la crisis del mercado laboral y de la consiguiente necesidad de aceptar cualquier puesto de trabajo independientemente de la formación.

Por otro lado, ninguna de ellas representa un porcentaje significativo sobre el total de los contratos y todas aparecen en la lista de las 10 ocupaciones más contratadas en el año 2010 en Madrid Capital³.

Se puede concluir, por tanto, que no se encuentra ninguna ocupación claramente complementaria a la actividad de prevención de riesgos laborales. No se observa una relación directa entre la empleabilidad en ocupaciones no específicas de prevención y el poseer conocimientos de riesgos laborales.

Si se atiende sólo a la clasificación de las ocupaciones en virtud del primer dígito (que indica la cualificación profesional) se observa que el 28% de los contratos a los que han tenido acceso las personas que también han sido contratadas en PRL se correspondían con ocupaciones propias de *Técnicos y profesionales científicos e intelectuales*. Si se suman las ocupaciones de otros *Técnicos y profesionales de apoyo* alcanzan en 45%.

La frecuencia de contratos por tipo de ocupación a los que han tenido acceso aquellas personas que además han sido contratadas en PRL en el periodo 2006-2010 aparece en la tabla 4.4.

Los técnicos son los profesionales que tienen mayor complementariedad con la prevención en riesgos laborales.

³ Las 10 ocupaciones más contratadas en Madrid Capital en el periodo Octubre 2009 – Septiembre 2010 son por este orden: Personal de limpieza, Camareros, Dependientes, Peones, Albañiles, Técnicos de Ventas, Guías y azafatas de tierra, Cocineros, Taquígrafos y mecanógrafos y Telefonistas (Observatorio Regional de Empleo y de la Formación, 2010)

Tabla 4.4. Complementariedad entre los contratos de PRL: CNO-3071 y CON-3072 y otras ocupaciones clasificadas por cualificación profesional (primer dígito del CON-94).

Código CON-94 Primer dígito	Clasificación	Frecuenc ias	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	2427	28,47	28,47
3	Técnicos y profesionales de apoyo	1409	16,53	45,00
4	Empleados de tipo administrativo	1337	15,68	60,68
9	Trabajadores no cualificados	1229	14,42	75,10
7	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción, y la minería	922	10,82	85,91
5	Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios	707	8,29	94,21
8	Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	336	3,94	98,15
6	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca	80	0,94	99,09
1	Dirección de las empresas	78	0,91	100,00

Fuente: Elaboración propia. Datos Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid

4.3.- Demanda de profesionales de prevención de riesgos laborales.

4.3.1. Características de las ofertas de empleo

Para conocer cuál es la demanda de profesionales relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, es decir, qué perfiles de PRL son los más demandados por las empresas de la Comunidad de Madrid, se ha recurrido al análisis de ofertas de trabajo publicadas en distintos portales de empleo en Internet. Los resultados de la búsqueda se han recogido en la tabla que figura en el Anejo 3. Ésta incluye información relativa a: puesto que se ofrece, municipio, empresa, requisitos del puesto y portal de empleo en el que se ha publicado la oferta.

La mayor parte de los puestos de PRL se han encontrado en *Infojobs, Infoempleo* y *Trabajar.com*.

De esta manera, la información recogida en las entrevistas se puede complementar con el estudio de estas ofertas de trabajo dirigidas a profesionales de la prevención de riesgos laborales.

Haciendo una búsqueda generalizada en los distintos portales de empleo, se han encontrado un total de 53 ofertas. Casi la mitad de éstas, es decir, un 49% han sido publicadas en *Infojobs*. En *Infoempleo* y en *Trabajar.com* se ha encontrado el mismo número de puestos vacantes con un 19% cada uno, mientras que el 13% de las ofertas restante pertenecen a otros portales, como *Expansión y empleo*, *Buscojobs* o *Trabajos.com*, entre otros. Este muestreo se ha realizado en el mes de abril, teniendo en cuenta únicamente que fueran empleos relacionados con la prevención de riesgos laborales y desempeñados en la Comunidad de Madrid.

Las 53 ofertas encontradas (Anejo 3) pueden ser representativas del perfil de profesionales de prevención de riesgos laborales demandado actualmente por las empresas en la Comunidad de Madrid.

Las características de los puestos de trabajo se han tenido en cuenta atendiendo a tres aspectos fundamentales: estudios, experiencia y otros requisitos mínimos que se piden para cada puesto. En algunos puestos también se ha obtenido información de los requisitos valorables por las empresas, así como la duración, el salario y el tipo de contrato.

Las ofertas están dirigidas a tres tipos de profesionales: médicos del trabajo y enfermeras de empresa; coordinadores de seguridad y salud en obras de construcción; y formadores en prevención y otros profesionales de la prevención.

Entre la demanda de profesionales de prevención de riesgos laborales, destacan los Médicos del trabajo y Enfermeras de empresa. Forman parte del espectro de especialistas que componen la PRL. Sin embargo, el único requisito que tienen que cumplir es disponer de la licenciatura en Medicina con la especialización en Medicina del trabajo o diplomado en Enfermería con la especialización en Enfermería del trabajo. Se trata de un profesional particular que aunque pertenezca a la prevención de riesgos laborales queda fuera del ámbito de los másteres de prevención. Si bien cabe señalar que en una de las ofertas de empleo identificadas la empresa valora el master en PRL.

En relación a la figura de Coordinador de seguridad y salud, se han encontrado tres ofertas. Dos de ellas van dirigidas a Arquitectos o Arquitectos técnicos y una a Ingenieros técnicos. En dos de ellas no se pide experiencia y en una se pide una

experiencia mínima de un año en obra. En dos de las ofertas es necesario poseer el master de PRL con la especialidad de Seguridad en el trabajo.

Para el resto de los profesionales se obtiene que:

- Casi todas las ofertas de empleo requieren formación universitaria (diplomatura o licenciatura).
- Más de la mitad solicitan titulaciones técnicas, además de estudios de master en PRL.
- Una escasa proporción de ofertas van dirigidas a Técnicos intermedios de PRL.
- En una mayoría (entorno al 80%) se exige poseer una experiencia mínima de un año en las tareas descritas.
- Un alto porcentaje de ofertas en las que se especifica la duración del contrato pertenecen a empleos temporales.

4.3.2. Perfiles formativos más demandados

Aunque dada la situación económica actual resulta difícil prever la demanda de empleo, se puede decir que los profesionales del sector de PRL cada vez son más necesarios. Los empresarios, sindicatos y administración son conscientes de ello por lo que a medio plazo es una profesión con demanda creciente.

Hasta ahora la mayoría de los técnicos se contrataban en empresas específicas especializadas en temas de prevención como las Mutuas, los Servicios de Prevención Ajena y las Auditorias de PRL. Sin embargo, el futuro está en los Servicios de Prevención Propios, ya que la legislación va en esta línea (Estrategia Española 2007-2012) y esto hará que se creen muchos puestos de trabajo.

Hasta hace poco eran las propias empresas quienes formaban mayoritariamente a los técnicos. Con las nuevas titulaciones cada vez hay más gente formada que pueden contratar los empresarios.

Demanda de técnicos de nivel intermedio

En general parece que existe una mayor demanda de técnicos de nivel superior, pero también existen puestos para técnicos de nivel intermedio (personas que han cursado un ciclo formativo). Los Servicios de Prevención Ajenos y las Auditorias suelen contratar técnicos de nivel superior. Los Servicios de Prevención Propios contratan a un técnico superior que se apoya en un equipo (tres o cuatro trabajadores) de nivel intermedio. Incluso las empresas que recurren a un SPA frecuentemente contratan a un técnico propio que normalmente tiene formación de nivel intermedio optando por un servicio combinado.

Demanda de técnicos de nivel superior

El perfil formativo de los profesionales de prevención con titulación superior contempla dos aspectos: la titulación de base y la especialidad. La disciplina de Prevención en Riesgos Laborales incluye cuatro especialidades: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología Aplicada y Medicina del Trabajo.

En cuanto a la formación de base más demandada para los profesionales de Prevención de Riesgos Laborales varía según la actividad y necesidades de la empresa.

Para la Vigilancia de la Salud, evidentemente han de ser médicos que, por supuesto, tienen que tener la especialidad de medicina en el trabajo. Están muy demandados y en estos momentos no es fácil encontrar especialistas en medicina del trabajo.

Para Seguridad en el Trabajo, por regla general, suelen buscarse perfiles de ingenieros. Como técnicos en Higiene Industrial, las empresas acostumbran a captar químicos. Y para ergonomía y psicosociología, normalmente las empresas se decantan por psicólogos.

Pero las titulaciones más demandadas son, sin duda, los titulados en enseñanzas técnicas (ingenieros y arquitectos). Esto es debido a que es éste un requisito imprescindible en el sector de la construcción. En el resto de los sectores tienen cabida otro tipo de titulados.

Entre las personas que cursan el master en PRL son mayoritarios los que tienen una formación previa de carreras técnicas o ciencias experimentales. Aunque esto va cambiando y cada vez se incorporan nuevos perfiles adaptables a cada actividad empresarial.

Actualmente existe una mayor demanda en temas de ergonomía y psicología porque va un poco por detrás. La especialidad de Seguridad está más relacionada con los accidentes de trabajo. Por ser una preocupación principal se le ha prestado más atención. La especialidad de Higiene se relaciona con las enfermedades profesionales que se notan a largo plazo. En aquellas actividades de riesgo existe una preocupación creciente por la prevención y se vienen demandando profesionales en este ámbito. Sin embargo, hasta ahora la cuestión de la Ergonomía y Psicosociología Aplicada ha tenido menos prioridad y apenas se han cubierto puestos de trabajo de profesionales con esta especialidad por lo que puede haber una mayor demanda en el futuro.

En general el master en PRL oferta las tres especialidades técnicas (seguridad, higiene y ergonomía). Al ser una especialidad médica la especialidad de medicina en el trabajo no tiene cabida en el master y se corresponde con otros estudios específicos. En general los entrevistados comentan que cuesta mucho cubrir los puestos de medicina en el trabajo ya que la mayoría de los médicos optan por otras especialidades.

Para la especialidad de ergonomía la formación de base también puede ser medicina o enfermería.

Hay quien considera que actualmente hay una gran demanda de profesionales que cuentan con una formación integrada y que es necesaria la triple vertiente.

5. NECESIDADES FORMATIVAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

5.1.- Relación entre la oferta formativa y la demanda de empleo de prevención de riesgos laborales.

Hasta ahora la oferta formativa de masteres estaba sobredimensionada en lo que se refiere a la cantidad. La titulación de master era impartida por entidades privadas no universitarias de diversa índole. Fundamentalmente lo daban las mutuas. Al ser masteres privados estaban regulados por la demanda de alumnos.

La mayor demanda de alumnos que se deciden a cursar estos masteres se puede relacionar con las altas tasas de paro universitario ya que el desempleo, por si mismo, incentiva la realización de estudios de postgrado (Gray et. ál., 1992). Los incentivos para estudiar en situación de alto paro aumentan para individuos que en otro contexto decidirían trabajar: el paro empeora las perspectivas de trabajo inmediatas y reduce el coste de oportunidad para estas personas (Armstrong, 1996).

De este modo, la formación universitaria no sólo se concibe como medio de ganar más dinero sino también como medida de protección ante las altas tasas de paro (Martínez, 1999). Los estudios de Postgrado de carácter transversal a los que se puede acceder desde diferentes titulaciones, como es el caso de los masteres en PRL constituyen una opción elegible. Esto es una de las causas del *boom* de masteres en PRL que se ha producido en los últimos cinco ó seis años y que ha desencadenado en una saturación de mercado. Varios entrevistados consideran que, en los últimos años, el número de técnicos formados en PRL era mayor a la demanda de mercado.

A partir del año 2010 la oferta de masteres ha pasado a depender de la universidad. El momento actual se corresponde con un periodo de transición. A fecha de hoy, en lo que se refiere a formación de técnicos, hay oferta suficiente. Los nuevos masteres oficiales sólo llevan dos años y hay que dejar pasar el tiempo para ver en qué medida la formación en PRL conduce a la empleabilidad.

Para solicitar la certificación de un master y su reconocimiento como master oficial es necesario justificar un procedimiento de garantía de calidad en el que se debe incluir un sistema de seguimiento de la inserción laboral de los egresados y un análisis de la información al objeto de redirigir el master en virtud de los análisis. De momento no ha pasado el tiempo suficiente para realizar dichos análisis y obtener resultados. En cumplimiento de las normas de certificación de seguimiento de la calidad de los masteres oficiales estos estudios de seguimiento se realizan cada cuatro años por lo que en este momento no se dispone de datos.

Pero a corto plazo, el sistema hará que la oferta formativa se vaya equilibrando con la empleabilidad.

Es de esperar que el hecho de que con el nuevo escenario los masteres hayan pasado a depender de las universidades y la formación haya pasado a ser enseñanza reglada con los consiguientes controles de calidad redunde también en una mejor calidad de la formación.

En relación a la oferta formativa dirigida a los trabajadores ésta es dependiente del sector. En el sector de la construcción hay una amplia oferta ya que el convenio de construcción vigente exige formación específica en PRL. La oferta contempla distintas modalidades: gratuita o no, en horario de trabajo o fuera del horario, obligada para el trabajador en la mayoría de los casos. También hay formación dirigida a trabajadores en paro.

Los Servicios de Prevención Ajena son normalmente los encargados de impartir los cursos de prevención a los trabajadores por lo que existen cursos para los formadores de SPA. De cara a promover la empleabilidad, estos cursos ofrecen posibilidades de mejora como se señala en el siguiente apartado.

Se insiste en que la formación en prevención para trabajadores tiene que estar dirigida a las peculiaridades de cada trabajador. Estas peculiaridades pueden depender del puesto de trabajo, de las características del puesto, de la maquinaria y su ubicación o de las características propias del trabajador (por ejemplo un emigrante puede precisar una formación más adaptada).

En este contexto el hecho de que la formación universitaria de profesionales de la prevención se haya centralizado en el nivel de Postgrado, y no en el nivel de Grado se juzga positivamente, ya que el sistema actual exige que todos los especialistas en prevención tengan una titulación universitaria previa de base a nivel de Grado. De este modo el Postgrado los especializa como técnicos de prevención, pero dentro de

su campo. Por ejemplo un graduado en química que haya cursado un Postgrado en riesgos laborales tendrá una mayor empleabilidad como responsable del departamento de prevención en una industria química que un graduado en riesgos laborales.

5.2. Detección de necesidades formativas

La identificación de las necesidades formativas del sector de la prevención de riesgos laborales para promover la empleabilidad es objetivo de este trabajo.

El análisis de las necesidades formativas se ha centrado, en identificar las áreas de mejora no sólo para capacitar profesionales para el desempeño de funciones preventivas en las empresas, sino también para dotar a estudiantes y trabajadores ocupados y desempleados de los conocimientos necesarios para el desempeño de su actividad laboral en condiciones adecuadas de seguridad y salud. Así pues, las necesidades formativas se identifican para cada uno de estos dos perfiles.

Necesidades formativas dirigidas a formar profesionales en PRL

Una mejor formación de los profesionales requeriría una mayor oferta de asignaturas de PRL en los planes de estudio de determinadas titulaciones para mejorar la formación de base: incorporar asignaturas de tipo obligatorio con contenidos generales de PRL y de tipo optativo con contenidos específicos según la titulación. Para ello se requeriría la formación de docentes en prevención de riesgos laborales en contenidos generales y específicos de las distintas técnicas preventivas.

Actualmente en los masteres de prevención se incluyen las tres especialidades. Para lograr una mayor especialización podría ser conveniente elaborar Postgrados especializados, es decir, sin perder la perspectiva pluridisciplinar de la prevención, diseñar varios postgrados, al menos uno para cada una de las especialidades de prevención de riesgos laborales: Seguridad en el trabajo, Higiene industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada.

En particular existe una demanda de acciones formativas específicas en materia de Ergonomía y Psicosociología ya que van a ser las áreas más solicitadas en los próximos años.

También podría ser conveniente crear una vía de acceso directa para que los egresados del Ciclo formativo de grado superior de PRL puedan cursar los estudios de nivel superior que contempla el RD de los Servicios de Prevención sin necesidad de ser universitarios.

La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas para la formación "e-learning" de la PRL es una opción que se puede fomentar: la formación "e-learning" de la prevención permite la flexibilidad en el aprendizaje, permite la transmisión de mensajes homogéneos a todos los participantes, facilita la participación y posibilita el trabajo colaborativo entre profesionales de diferentes centros y/o lugares.

También es importante disponer de contenidos formativos siempre actualizados ya que la PRL es un tema muy complicado y va cambiando constantemente, cada vez surgen formas distintas de trabajar.

Una mayor especialización de la formación requiere el desarrollo de acciones formativas por sectores (químico, construcción, etc.). Para complementar la formación generalista con una mayor especialización se requiere una oferta formativa por sectores, es decir, oferta para formar a técnicos en el sector químico, en el de la construcción, etc.

En lo que se refiere a los coordinadores de seguridad y salud en obras de construcción es importante formarlos en competencias para convertirlos en "técnicos competentes" tal y como establece la normativa. El coordinador tiene exigencias de formación específica y una experiencia base y en función de ambas cosas se le puede otorgar una categoría que debe corresponderse con el nivel de riesgo de actividad que coordina.

Además de ser competente por experiencia, el coordinador debe ser competente por comportamiento y por contexto. Las competencias contextuales incluyen el saber adaptar las técnicas preventivas a cada circunstancia. El coordinador de seguridad y salud en obra tiene que diferenciar entre lo que se puede denominar riesgos importados y riesgos exportados: cada actividad en obra tiene un nivel de riesgo distinto (la excavación, las estructuras,...) y cada operario puede estar preparado para prevenir los riesgos inherentes a la actividad que él realiza. Pero cuando diversas actividades se hacen solapadamente el operario no sólo está sujeto al

riesgo de su propia actividad (riesgo importado) sino a la de las otras actividades (riesgo exportado).

Hay iniciativas para formar en competencias a lo coordinadores que están ejerciendo y reconocerles un nivel de competencia para que se desempeñaran en una tarea en la que sus condiciones de competencias contextuales y de comportamiento se asimilaran a las características de riesgo del proyecto que coordinan. El reconocimiento de estas competencias requeriría de un sistema de evaluación, acreditación y seguimiento que podría ser fuente de muchos puestos de trabajo por lo que se fomentaría la empleabilidad.

Necesidades formativas dirigidas a estudiantes y trabajadores.

En la medida en que la PRL tiene carácter transversal la formación debe ser todos estudiantes general para losУ para todos los trabajadores independientemente del tipo de estudios o del sector de actividad. Por ello se hace necesario incluir asignaturas de PRL en los planes de estudio de todas las titulaciones. Incorporar asignaturas de tipo obligatorio o troncal con contenidos generales de PRL a impartir en el primer ciclo de los estudios de grado y de asignaturas de tipo optativo con contenidos específicos según la especialidad. Si se incorporan dichos contenidos formativos en titulaciones no necesariamente relacionadas con los futuros miembros de los servicios de prevención, tales como empresariales o derecho, podremos garantizar que las personas que en el futuro van a tomar las decisiones en las empresas lo hagan asumiendo la cultura preventiva (Ruiz Frutos, 1999).

Para la formación permanente de trabajadores se propone la elaboración de un sistema de formación continua que asegure la actualización de los trabajadores. Es decir, una formación periódica cuya frecuencia venga determinada por el nivel de riesgo de la actividad.

También se detecta la necesidad de incrementar la formación específica en PRL: acciones formativas dirigidas al puesto de trabajo y a la categoría profesional. Es importante que se imparta una formación especializada y dirigida a cada una de las profesiones siendo necesario una formación generalista básica de forma que se fomente la especialización en el puesto de trabajo.

Para aumentar la eficiencia de estas acciones se hace necesario la creación una figura, la cual tenga formación de nivel básico de PRL, que haga de nexo entre la empresa y el Servicio de Prevención Ajeno, ya que como su nombre indica, estos servicios son ajenos a las empresas y desconocen las particularidades de los puestos de trabajo que les permitan realizar una formación más acorde a las condiciones de cada puesto.

Para la implementación de las acciones formativas más específicas hay que desarrollar acciones formativas con contenidos eminentemente prácticos. Ello requiere una formación específica del formador de manera que el formador se convierta en una especie de "entrenador".

También se puede aumentar la oferta formativa dirigida a trabajadores desempleados, es decir, cursos genéricos para quienes demandan puestos de trabajo que no conlleven riesgos específicos y cursos específicos para el desempeño de actividades concretas.

En la medida en que se vaya incrementando la formación y se impartan todos los cursos que se recomiendan – a todos los trabajadores, de forma específica, de forma regular, ... – se requerirá mayor número de puestos de trabajo para llevar a cabo todas las acciones y con ello se fomentaría la empleabilidad.

Ello supondría un coste adicional para el empresario. Para que efectivamente todos las acciones formativas propuestas se lleven a cabo resulta imprescindible que el empresario contemple el coste de la prevención como una inversión y no como una obligación. Aunque en los últimos tiempos se está avanzando en la dirección correcta todavía hay una falta de cultura preventiva tanto por parte de los empresarios como por parte de los trabajadores.

Los formadores en PRL deberían tener competencias en pedagogía de manera que no se limitaran a exponer los contenidos dando información e instrucciones sino que deberían estar capacitados para despertar las conciencias y sensibilizar sobre la importancia de la prevención.

El fomento de la cultura preventiva debería iniciarse en los programas educativos de los primeros niveles de enseñanza. Del mismo modo que se fomenta de forma implícita (o al menos se fomentaba) la competitividad, la excelencia y una serie de

valores, uno de los principios que deberían regir es la cultura preventiva. En los juegos, en los quehaceres normales del colegio y entre el profesorado es un ámbito idóneo para aplicar la prevención. Por ejemplo en los laboratorios, en las prácticas de manualidades, simulacros de evacuación, conceptos de primeros auxilios....Sería fundamental incluir en los currículos escolares temas sobre la prevención (del mismo modo que se ha hecho con el tema de la educación vial). De esta manera se aumentaría la concienciación.

En el contexto de la enseñanza primaria resulta particularmente importante la formación en ergonomía, psicología, vigilancia de la salud y primeros auxilios. En los centros de enseñanza se tienen los mismos riesgos a los que luego se pueden enfrentar en el mundo laboral: riesgos eléctricos, caídas, trastornos músculo-esqueléticos e incluso trastornos psicosociales motivados por un clima no democrático que impida la comunicación entre alumnos y entre alumnos y profesorado.

No cabe duda que la formación en los primeros niveles es muy necesaria. Por ello el Plan Nacional de Formación en PRL integra la prevención desde las primeras etapas educativas. Como respuesta a dicho plan el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ha editado una publicación de carácter transversal – ERGA- Primaria Transversal – cuyo objetivo es que sirva como material de apoyo en la enseñanza de dichos temas.

También sería interesante continuar con las acciones formativas sobre prevención en la educación secundaria para que los adolescentes se vayan formando como trabajadores responsables.

6. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Como consecuencia de la crisis financiera y el aumento de desempleo en el periodo 2007-2009 se ha producido un descenso en la contratación de técnicos de prevención de riesgos laborales. Sin embargo, a partir del año 2009 se observa un cambio de tendencia. En el caso de la ocupación de *Técnicos de edificación, prevención e investigación de incendios* este cambio se refleja en una desaceleración en el descenso de contratos, mientras que en el caso de la ocupación de *Técnicos de Seguridad en el Trabajo* se inicia un incremento en la contratación. La extrapolación de estos datos puede indicar que en los próximos años se produzca un aumento en la contratación de estas ocupaciones. Las expectativas son de que cuando el empleo se recupere las ocupaciones de prevención aumenten más que proporcionalmente.

En relación al nivel formativo de los Técnicos de Seguridad en el Trabajo los contratos a personas que han cursado estudios universitarios han aumentado un 19% en el año 2010 con respecto al año anterior mientras los que han cursado estudios de segundo grado (bachillerato o ciclos formativos de formación profesional) han disminuido su contratación en un 8%.

Ello indica que, para los próximos años se requieren titulados universitarios especialistas en prevención. La demanda de titulados se centra principalmente en titulados procedentes de las carreras técnicas (ingenierías y arquitectura) como evidencia el análisis de complementariedad entre las ocupaciones de prevención y otras ocupaciones, en que la ocupación mayoritaria es la de técnicos, y el análisis sobre las características de los puestos que aparecen en las ofertas de empleo identificadas en las que más de la mitad solicitan titulaciones técnicas, además de los estudios de máster.

En este sentido la oferta formativa y los recientes planes de estudio de grado y de postgrado están bien dirigidos. Los nuevos másteres universitarios son una cantera de formación de auténticos profesionales de PRL, que han sido diseñados de manera que proporcionan a sus egresados un perfil idóneo y de acuerdo con las demandas del mercado laboral.

Por otro lado las titulaciones técnicas han incorporado en sus palanes de estudio contenidos y asignaturas de PRL de carácter troncal y optativo.

Se han hecho esfuerzos para adaptar la oferta formativa a la demanda del mercado laboral resultando en unos planes de estudio adecuados. En los próximos años se puede esperar un aumento de la demanda de profesionales para cubrir puestos de trabajo en PRL que coexistirá con nuevas promociones de egresados universitarios con un perfil adecuado que puedan ocupar estos puestos de trabajo.

La tendencia indica que cada vez se van a hacer más acciones formativas de prevención. Las empresas y los trabajadores son receptores de un variado rango de cursos formativos relativos a muy diversas temáticas. De ellos, las disciplinas de ofimática, inglés y prevención en riesgos laborales tienen carácter transversal ya que son demandadas por las empresas con independencia de su actividad. Actualmente, la demanda de formación en prevención es la que aumenta a mayor ritmo.

La formación en PRL va a ser cada vez más específica y más adaptada a cada sector y cada puesto. Con este objetivo en los próximos años el número de empresas que opten por tener un SPP irá en aumento.

En este contexto se abren posibilidades de empleo para los profesionales en prevención que se están formando actualmente en la universidad. Además, existen opciones para la creación de nuevos empleos. A continuación se indican algunos de ellos.

Especialistas en recursos preventivos. La creación de un Sistema de Recursos Preventivos para detectar situaciones de alarma requeriría de especialistas que estén preparados para detectar el peligro (riesgo inminente), y puedan obrar en consecuencia. Sería preciso un sistema en el que se garantice la capacidad de respuesta para hacer frente al riesgo.

Para la formación de estos especialistas se haría necesario un programa de capacitación en recursos preventivos que además de proporcionar la formación necesaria dotara a estos especialistas de autoridad para poder actuar.

El Desarrollo de Recursos Preventivos tanto colectivos como individuales (EPC, EPI) implica el desarrollo de distintas tecnologías. Seria recomendable la dotación de fondos I+D+i enfocados a ese campo.

Entrenadores de prevención. Formadores que impartieran una formación activa. Actualmente los servicios de prevención realizan una formación pasiva. Debería existir una formación más activa con una relación más estrecha con los trabajadores. Hoy en día se observan unas carencias en las mutuas de accidentes laborales ya que están demasiado enfocadas a temas de salud de los trabajadores y aspectos formales. Se trata de formar a las personas que trabajan en esas mutuas y darles conocimiento sobre la actividad de la empresa a la cual están impartiendo cursos. Para que las mutuas se especialicen deben conocer a los trabajadores y los empresarios para diseñar un programa de prevención. En este contexto es muy importante que un responsable de cada departamento de la empresa, profundo conocedor de las características de cada puesto de trabajo, trabaje en colaboración con la prevención.

Formador de formadores. Como cualquier docente una persona que imparte cursos de formación debe tener dotes de profesor por lo que debería tener conocimientos de didáctica y de pedagogía. Por ello, además de los conocimientos técnicos a las personas que imparten cursos de prevención se les deberían dar cursos de adaptación pedagógica.

Ingenieros "forenses". Cuando se produce una accidente, la investigación sobre las causas está normalmente encomendada a inspectores de trabajo que tienen una formación poco especializada. Habitualmente son licenciados en ciencias jurídicas y sociales. Su principal objetivo es "encontrar culpables" a los que pedir responsabilidades. Sería conveniente crear un cuerpo de ingenieros forenses (o arquitectos) cuya función fuera establecer las causas y los hechos de manera que esa información pueda servir de base para los planes de formación de las empresas. Cualquier empresa después de tener un accidente debe de hacer una reunión con los trabajadores y el ingeniero forense para identificar las causas y establecer las medidas preventivas.

Evaluadores de acreditación en competencias. El reconocimiento de la experiencia y de las competencias contextuales y de comportamiento que se debe exigir a un coordinador de seguridad y salud para que pueda definirse como "técnico competente" tal y como se establece en la ley correspondiente tendrá que ir a cargo de evaluadores externos que certifiquen dichas competencias en distintos niveles.

Estas acreditaciones facultan a los coordinadores para ejercer como tales en obras de construcción con un nivel de riesgo concordante con su nivel de acreditación.

BIBLIOGRAFÍA

- Almodóvar, A. y Pinilla, F.J. (Coords). (2007) VI Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo. Madrid. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), , p. 37. ISBN: 978-84-7425-737-3.
- Alonso Sánchez, M.J. (2010). Los másteres universitarios en prevención de riesgos laborales: evaluación de la calidad y proceso de acreditación. Tercer Congreso sobre Prevención en Riesgos Laborales. Madrid 14 y 15 de octubre de 2010.
- Armstrong, D.M. (1996). Staying on at scholl in Northern Ireland: a microeconomic analysis of the effects of local labour demand. Northern Ireland. Economic Research Center, Belfast.

Asociación de Empresarios del Henares (AEDHE). 2011. http://www.aedhe.es/

Confederación empresarial de Madrid-CEOE (CEIM). http://www.ceim.es/

- Confederación española de la pequeña y mediana empresa (CEPYME) http://www.cepyme.es/
- Confederación Nacional de la Construcción. (2010). Informe de Evolución del Sector de la Construcción 1^{er} Trimestre 2010.
- Consejería de Educación. Comunidad de Madrid. Formación Profesional de la Comunidad de Madrid. 2011. http://www.madrid.org/
- Cortes Díaz, J.M. y Catalá Alis, J. (2008): "La prevención de riesgos laborales en las enseñanzas universitarias y su implantación en el ámbito de las titulaciones de ciencias experimentales y de la salud".
- Decroly (2009): "Oportunidades para FP, desempleo para universitarios". Entidad organizadora de formación al amparo de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo. Artículo extraído el 30 de mayo desde http://www.decroly.com/digital/0309/news050309b.htm

Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012.

Estrategia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012.

- Fundación Laboral de la Construcción. 2011. http://www.fundacionlaboral.org/
- Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo: Acciones de formación continua en las empresas. Participantes según contenidos formativos y Comunidades Autónomas del centro de trabajo. Años 2009 y 2010.
- Gray, J., Jesson, D: y Sme N. (1992). The Discouraged Wroker Revisited: Post-16 Participatory in education South of the Border. Sociology Vol. 26 pp 492-505.
- III Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid 2008-2011.
- Inés Calzón, A. (2008): "La formación del coordinador de seguridad y salud en las obras de construcción". Prevexpo' 08, IX Congreso Andaluz de Seguridad y Salud laboral.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Clasificación Nacional de Ocupaciones. 1994. http://www.ine.es/
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT). ERGA-Primaria Transversal (en línea), números 1 al 32.
- Instituto Regional de Cualificaciones de la Comunidad de Madrid. (2010). *Estudio Sectorial de Edificaciones y Reformas*. Comunidad de Madrid.
- Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST). Resúmenes estadísticos de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral registrados en la Comunidad de Madrid. Años 2002 al 2010.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, nº 269.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. Boletín Oficial del Estado, 6 de noviembre de 1999, nº 266.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la PRL. Boletín Oficial del Estado, 13 de diciembre de 2003, nº 298.

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. Boletín Oficial del Estado, 19 de octubre de 2006, nº 250.
- Martínez J. L. (1999). La demanda de educación universitaria en un contexto de alto desempleo. Tesina CEMFI. Nº 9907.
- Ministerio de trabajo e inmigración (MTIN). *Anuario de estadísticas de accidentes de trabajo*. Años 2002 al 2009.
- Ministerio de Trabajo e Inmigración (MTIN). Avance de estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Año 2010. Consejería de empleo, mujer e inmigración.
- Observatorio Regional de Empleo y de la Formación (2010). Mercado de trabajo en las localidades madrileñas.
- Orden 601/2006, de 16 de marzo, de la Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid, para la aplicación del Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, sobre actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, 6 de abril de 2006, nº 82.
- Pineda P. (2000): "Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones". Educar, nº 27, pp. 119-133.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Boletín Oficial del Estado, 31 de enero de 1997, nº 27.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de noviembre, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de prevención de riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Boletín Oficial del Estado, 31 de enero de 2004, nº 27.
- Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social,

- aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales. Boletín Oficial del Estado, 23 de junio de 2005, nº 149.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Boletín Oficial del Estado, 29 de mayo de 2006, nº 127.
- Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo. Boletín Oficial del Estado, 11 de abril de 2007, nº 87.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. Boletín Oficial del Estado, 23 de marzo de 2010, nº 71.
- RUIZ FRUTOS, C. (1999): "Formación en prevención de riesgos laborales".

 Cuadernos de relaciones laborales, nº 14. Servicio de publicaciones UCM,

 Madrid.
- Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid: Registro de contratos de demandantes de empleo de ocupaciones de prevención de riesgos laborales. Años 2006 al 2010.
- Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid: Registro de demandantes de empleo de ocupaciones de prevención de riesgos laborales. Años 2006 al 2010.
- Unión General de Trabajadores (UGT-Madrid). Escuela de formación Masercisa. 2011. http://www.masercisa.es/

Universidad de Alcalá (UAH). 2011. http://www.uah.es/

Universidad Alfonso X el Sabio (UAX). 2011. http://www.uax.es

Universidad Antonio de Nebrija. 2011. http://www.nebrija.com/
Universidad Autónoma de Madrid (UAM). 2011. http://www.ucjc.edu/
Universidad Camilo José Cela (UCJC). 2011. http://www.ucjc.edu/
Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). 2011. http://www.uc3m.es
Universidad CEU San Pablo. 2011. http://www.uc3m.es
Universidad Complutense de Madrid (UCM). 2011. http://www.ucm.es/
Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). 2011. http://www.uem.es/
Universidad Francisco de Vitoria (UFV). 2011. http://www.ufv.es/
Universidad Nacional a Distancia (UNED). 2011. http://www.upm.es
Universidad Politécnica de Madrid (UPM). 2011. http://www.upm.es
Universidad Rey Juan Carlos (URJC). 2011. http://www.urjc.es/

Anejos

Anejo 1. Guión entrevista







PANORAMA LABORAL 2011

-ENTREVISTA-

"Análisis de empleabilidad, necesidades formativas y perspectivas de futuro en la Comunidad de Madrid en las actividades relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales"

Nombre	
Cargo	
Institución	
Fecha	
Hora	

Introducción

La Comunidad de Madrid ha firmado un convenio de colaboración con las seis universidades públicas madrileñas para analizar el panorama laboral de la región. Cada una de estas universidades desarrolla unos proyectos específicos, todos ellos interrelacionados. Este tipo de estudios se lleva realizando desde el año 2002 y el objetivo es mejorar las políticas activas de empleo que desarrolla el Gobierno regional, así como la formación en base a las necesidades reales que tienen las empresas y los madrileños.

Según el convenio, uno de los equipos de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid realizará un estudio sobre la empleabilidad, necesidades formativas y perspectivas de futuro en la Comunidad de Madrid en las actividades relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales (PRL).

El estudio se enmarca dentro del objetivo 6 de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012: "potenciar la formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales", y el objetivo es Analizar la empleabilidad e identificar las necesidades formativas y las perspectivas de futuro para atender la demanda de profesionales para el desempeño de funciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

En este contexto se analizará en el ámbito de la Comunidad de Madrid, por un lado, la oferta formativa que existe actualmente en PRL, tanto la incluida en los Planes de estudio como la dirigida a trabajadores ocupados y desempleados, y, por otro lado, la demanda de profesionales en este sector para, posteriormente, identificar las necesidades formativas de cara a promover la empleabilidad. Asimismo, será de gran importancia examinar la relación existente entre las acciones formativas y la siniestralidad laboral.

La fuente principal de información para la realización del estudio deriva de un proceso participativo de entrevistas realizadas a expertos en la materia. Que se complementará con un análisis documental y estadístico.

Creemos que su contribución sería de gran importancia en el estudio, por lo que le agradeceríamos enormemente su participación.

Bloque 1. Oferta formativa en Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad de Madrid.

1. ¿Considera que existe una ausencia de cultura preventiva en el ámbito laboral?

- ¿Cree que es necesario para el fomento de la cultura preventiva incluir algún tipo de enseñanza específica sobre salud y seguridad en los programas educativos de los primeros niveles de enseñanza?
- ¿Qué otros aspectos cree usted que conllevan a la falta de cultura preventiva?
- 2. ¿Considera que la oferta formativa (específica y transversal) en PRL que incluyen los Planes de estudios vigentes (Formación profesional, Grado, Postgrado) cubre las necesidades tanto en calidad como en cantidad?
 - ¿Cuáles considera que son las ramas de conocimiento en las que más está presente la PRL?
 - ¿Cuáles considera que son las ramas de conocimiento en las que más ausente está la PRL?

3. ¿Considera que la oferta formativa existente en PRL (específica y transversal) dirigida a trabajadores ocupados cubre las necesidades tanto en calidad como en cantidad?

- ¿Cree que los conocimientos adquiridos por los trabajadores en materia de PRL son suficientes para que los trabajadores los lleven a la práctica fácilmente en los lugares de trabajo?
- ¿Considera que la oferta formativa existente por colectivos profesionales es adecuada? (formación a los equipos de alarma y evacuación, formación a los equipos de primera intervención, formación a los delegados de prevención que trabajen en el sector de la construcción, etc).

- ¿Considera que la oferta formativa específica existente en PRL que afecta a actividades muy concretas es adecuada? (formación de la voz, curso básico de PRL en cárnicas, curso: la electrostática y sus riesgos en la industria).
- 4. ¿Considera que la oferta formativa existente en PRL (específica y transversal) dirigida a trabajadores desocupados cubre las necesidades tanto en calidad como en cantidad?

Bloque 2. Relación entre las acciones formativas y la siniestralidad laboral.

Según datos del INE, en la Comunidad de Madrid el número total de accidentes laborales –leves, graves y mortales- en jornada laboral descendió un 21,5% en el año 2009 respecto al año anterior y el de accidentes "in itínere" bajó un 4,8%.

- 5. En relación a estos datos, ¿cree que con la formación en PRL, que actualmente reciben los trabajadores en las empresas, se está consiguiendo paliar la tasa de siniestralidad laboral que existe en diversos sectores?
 - En caso afirmativo, ¿en qué medida considera usted que las acciones formativas dirigidas a trabajadores están incidiendo en una disminución de la siniestralidad laboral?

Bloque 3. Demanda de profesionales en Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad de Madrid.

- 6. ¿Cuál considera que es la demanda de profesionales en PRL en la Comunidad de Madrid?
 - ¿Cuál cree que es el sector que más demanda profesionales en PRL?
 - ¿Considera que es más limitado el mercado de trabajo de los Técnicos de nivel intermedio que el de los Técnicos de nivel superior?

- En el caso de Técnicos Superiores de PRL, ¿de qué formación universitaria son los más demandados por las empresas (derecho, arquitectura, etc)?
- 7. ¿En qué especialidad de la PRL (Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía, Psicosociología Aplicada y/o Medicina del Trabajo) cree usted que hay más demanda de empleo? ¿Y más oferta?
- Bloque 4. Necesidades formativas en Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad de Madrid para atender la demanda de profesionales y crear empleo.
 - 8. ¿Considera que hay un equilibrio entre la oferta formativa y la demanda de profesionales en PRL?
 - 9. ¿Cuáles considera que son las necesidades formativas para satisfacer la demanda de profesionales en PRL y crear empleo?
 - ¿Qué áreas de mejora en la oferta formativa cree que son necesarias de cara a promover la empleabilidad?
 - ¿Cuál es su opinión sobre la formación que reciben los alumnos de cara a su empleabilidad?

Para terminar

- 10. ¿Considera algún otro factor relevante referido a la demanda de empleo y oferta de formación en materia de PRL que no se haya tenido en cuenta en la entrevista?
- 11. ¿Conoce algún tipo de informe o documento que podamos consultar y que nos sea de utilidad?
- 12. ¿Sugiere a alguien a quien podríamos entrevistar/ encuestar o algún grupo con el que pudiéramos realizar una reunión de expertos?

Anejo 2. Listado de personas entrevistadas

Ana María Zamarro Sanz.

Jefe del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Madrid

Antonio Húmero.

Dr. Arquitecto. Profesor titular del Departamento de construcción y tecnología arquitectónicas. UPM.

Carlos Rojas,

Delegado de Prevención. Representante de UGT.

Carmen Avilés.

Miembro Cátedra ISTAS. Profesora del Máster PRL ISTAS.

Carmen Mancheño Potenciano.

Coordinadora de la Secretaría de Salud Laboral CC.OO-Madrid.

Domingo Moreno.

Experto en gestión de PRL.

Ernesto Rubio.

Gerente de ASPREM (Asociación de Sociedades de Prevención de las Mutuas de Accidentes de Trabajo).

Francisco Sánchez Osorio.

Jefe de Unidad de Evaluación, Ordenación y Acreditación de la Formación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

Fernando Rodríguez López.

Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales de CPV S.A (Control, Prevención y Verificación).

Gema Mantecón Montoya. Responsable de Prevención de Riesgos Laborales en mediana empresa.

Javier Morales Martín.

Responsable de Proyecto y Técnico de Prevención.

Jenaro Molina Muñoz

Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid (IRSST).

Joel Coulomb.

Arquitecto - Ingeniero Civil de CPV S.A (Control, Prevención y Verificación).

José Javier Sánchez González.

Director del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina de Trabajo de la Universidad Complutense de Madrid.

José Luis Marco.

Docente en materia de Prevención de Riesgos Laborales como disciplina transversal.

Laureano González.

Coordinador de Enseñanzas e Instituciones. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Luis Ricote.

Docente en Materia de Prevención de los riesgos laborales en la construcción.

Luis Rosel Ajamil.

Director del Área de Seguridad y Salud de la Fundación Laboral de la Construcción.

Luis Soria Cruz.

Secretaría de Empleo y Formación. UGT-Madrid.

Manuel López Quero.

Director de Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).

María del Mar Alarcón Castellanos.

Gerente del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid (IRSST).

María José Alonso Sánchez.

Gestora de los títulos Máster. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

María José García,

Profesora titular de Organización de Empresas (universidad Rey Juan Carlos). Miembro Cátedra ISTAS. Profesora del Máster PRL ISTAS.

Mariano de las Heras.

Profesor de E.U. Arquitectura Técnica. UPM.

Miguel Ángel Izquierdo

Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales. Secretaría de Salud Laboral CC.OO-Madrid.

Miguel Ángel Martín González.

Técnico de Empleo. Oficina de empleo Alcalá de Henares-Ronda. Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid.

Nuria Albert de la Cruz.

Secretaría de Empleo y Formación. UGT-Madrid.

Oliver Martín Gonzalo.

Gerente de ASPA (Asociación de Servicios de Prevención Ajenos).

Sandra del Río.

Ingeniero Agrónomo. Técnico Superior de PRL, ejerciendo la profesión.

Silvia Santos.

Responsable de formación de ASPREM (Asociación de Sociedades de Prevención de las Mutuas de Accidentes de Trabajo).

Anejo 3. Ofertas de empleo

Puesto vacante	Municipio	Empresa	Requisitos del puesto	Portal de Empleo
Becario de Calidad y PRL	Madrid	ALDESA	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico Industrial. Experiencia mínima: No requerida. Requisitos mínimos: Estar realizando o haber realizado el Máster en PRL con las 3 especialidades. Imprescindible poder realizar convenio con el Centro de Estudios. 	Infojobs
Becario de Departamento de PRL	Madrid	Importante empresa internacional	 Estudios mínimos: Recién Diplomado o Licenciado con certificación en PRL (máster en PRL). Experiencia mínima: No requerida. Requisitos mínimos: Inglés, nivel medio alto hablado y escrito. Valorable un 2º idioma. 	Expansión y empleo
Becario de PRL	Madrid	Fábrica de Cerveza Grupo Mahou San Miguel	 Estudios mínimos: Formación técnica (Ingenierías/ Arquitectura técnica o similar). Experiencia mínima: No Requerida. Requisitos mínimos: Cursando Máster en PRL. Duración: 6 meses. 	Infojobs
Becario en PRL	Las Rozas	Foster Wheeler Energía (FWES)	 Estudios mínimos: estudiante de últimos año o recién titulado en Ingeniería, Licenciatura en Química, Ciencias Ambientales, Psicología o similar. Experiencia mínima: No requerida Requisitos mínimos: Formación Superior en PRL. Conocimientos de Medio Ambiente. Inglés alto y Herramientas informáticas a nivel usuario avanzado. 	$\operatorname{Infojobs}$
Consultor experto en PRL	Madrid	Consultora de formación	 Estudios mínimos: Diplomado. Experiencia mínima: En puesto similar al menos 2 años, preferiblemente en Servicios de Prevención Ajeno. Experiencia en labores de consultoría y asesoramiento a clientes en materia de formación en prevención. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. 	Trabajos.com
Coordinador de seguridad y salud	Las Rozas	Empresa de construcción	 Estudios mínimos: Arquitecto o Arquitecto Técnico. Experiencia mínima: Sin experiencia. Salario: más de 90.000 euros. Contrato: temporal. Duración: 6+6+indefinido. 	Trabajar.com

Coordinador de seguridad y salud	Madrid	Multinacional de servicios IT	 Estudios mínimos: Diplomado. Arquitecto Técnico. Experiencia mínima: Ninguna. Requisitos mínimos: Máster en PRL con la especialidad Seguridad. Salario: 18.000-24.000 euros. Contrato: Indefinido. Duración: Indefinido. 	Trabajar.com
Coordinador de seguridad y salud	Arganda	Empresa de construcción	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico. Experiencia mínima: Al menos 1 años en una obra. Requisitos mínimos: Máster en PRL con la especialidad Seguridad. Se desea: 2 años de experiencia. Salario: A negociar. Contrato: Por obra o servicio. Duración: 19 meses. 	Trabajar.com
Director Médico en PRL	Madrid	HUMANKLEIN	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina. Experiencia mínima: Al menos 5 años como responsable del área médica en una empresa de Prevención de Riesgos Laborales. Requisitos mínimos: Imprescindible especialidad en Medicina del Trabajo. 	Infoempleo
Enfermera de empresa	Alcalá de Henares	Mc Prevención	 Estudios mínimos: Diplomado en Enfermería. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Valorable experiencia en la realización de reconocimientos médicos laborales. Requisitos mínimos: Imprescindible disponer de la titulación de especialista en Enfermería del trabajo homologada. Ofimática a nivel usuario. 	Infojobs
Especialista en vigilancia de la salud	Madrid	Michael Page	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina con la especialidad de medicina del trabajo. Experiencia mínima: 2 años. 	Infojobs
Formador curso auditor interno en PRL	Coslada		 Estudios: Licenciado y Técnico Superior en PRL. Experiencia mínima: Al menos 2 años. Requisitos mínimos: curso de auditor interno Oshas 18001 y 18002. Valorable experiencia en consultoría Oshas 18001 y 18002. 	Infojobs
Formador en Autoprotección	Rivas Vaciamadrid	Ingeniería y Conservación Contraincendios	 Estudios mínimos: Máster en PRL. Experiencia mínima: Al menos 2 años en formación en Planes de Autoprotección y Emergencia. Requisitos mínimos: T. Superior en PRL, especialidad en Seguridad. Contrato: Autónomo. 	Infojobs

Formador en PRL	Madrid	Grupo Freshco	 Estudios mínimos: Formación universitaria técnica o superior, preferentemente relacionada con la construcción. T. Superior en PRL. Experiencia mínima: Se valorará experiencia docente en PRL y homologación como formador en la Fundación Laboral de la Construcción. 	Infoempleo
Jefe de PRL	Madrid	FLEX Equipos de descanso S.A.	 Estudios mínimos: Diplomado. Experiencia mínima: Al menos 1 año como T.S. de PRL en sector industrial. Requisitos mínimos: Técnico Superior en PRL con las 3 especialidades. Informática a nivel usuario y conocimientos de Autocad. 	Infojobs
Jefe de PRL Internacional	Madrid	Compañía energética	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico. Experiencia mínima: Al menos 3 años en las tareas descritas. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. 	Infoempleo
Médico del trabajo	Madrid	Sociedad de Prevención Fraternidad Muprespa	 Estudios mínimos: Licenciatura en Medicina y Cirugía. Requisitos mínimos: Imprescindible Título de especialización en Medicina del Trabajo. Conocimientos informáticos a nivel usuario. 	Infoempleo
Médico del trabajo	Majadahonda	Importante compañía internacional	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina con la especialidad de Medicina del trabajo. Experiencia mínima: Demostrable de unos 5 años como mínimo como médico de empresa. Requisitos valorables: Estudios de post-grado en el área de PRL. 	Infojobs
Médico del trabajo	Madrid	Medycsa Servicio de Prevención Ajeno	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Requisitos mínimos: Especialidad Medicina del trabajo. 	Infojobs
Médico del trabajo	Leganés	Sociedad de prevención Ibermutuamur	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina. Experiencia mínima: Se valorará la experiencia previa adquirida en Servicios de Prevención Ajenos. Requisitos mínimos: Posesión de la especialidad de Medicina del trabajo. Otras Especialidades Clínicas (Medicina Interna, Familiar y Comunitaria, Medicina del Deporte, Reumatología, Aparato Digestivo, Neurología), siempre enfocadas a las funciones anteriormente descritas y que pertenecen exclusivamente al ámbito de la Medicina del trabajo. 	Infojobs
Médico del trabajo	Madrid	Mc Prevención	 Estudios mínimos: Licenciado en Medicina y Cirugía. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Requisitos mínimos: Especialidad en Medicina del Trabajo. Conocimientos de Ofimática a nivel usuario. 	Infojobs

Responsable de Calidad, Medio Ambiente y PRL	Alcobendas	Empresa multinacional de limpieza y multiservicios	 Estudios mínimos: Licenciado. Experiencia mínima: Más de 5 años. Requisitos mínimos: Master en PRL con las 3 especialidades. Conocimientos en normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. 	Infoempleo
Técnico de nivel intermedio en PRL	Coslada	Sociedad de Prevención de ASEPEYO	 Estudios: FP Grado Superior en PRL. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Dominio del paquete office. Imprescindible vehículo propio. 	Infojobs
Técnico de PRL	Madrid	Empresa dedicada al sector industrial	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico Industrial. Experiencia mínima: Al menos 2 años en centrales de energía. Requisitos mínimos: Master en PRL con las tres especialidades. Nivel de inglés alto – valorable conocimientos de francés. 	Infojobs
Técnico de PRL	Madrid	Grupo Eulen	 Estudios mínimos: Diplomado. Experiencia mínima: 2-3 años en puesto similar (Departamento de Calidad, Medioambiente y Prevención de riesgos). Requisitos mínimos: Imprescindible amplio conocimiento de ofimática (Word, Excel, Outlook) y SAP. 	$\operatorname{Infojobs}$
Técnico de PRL	Madrid	Grupo ADAVIR	 Estudios mínimos: Licenciatura / Diplomatura. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Requisitos mínimos: Master en PRL con las 3 especialidades. 	$\operatorname{Infojobs}$
Técnico de Seguridad y Salud	Madrid	Importante empresa del sector industrial	 Estudios mínimos: Titulación académica técnica y Técnico Superior de PRL con las 3 especialidades. Nivel alto de inglés hablado (conversación fluida) y escrito. 	Trabajar.com
Técnico de Seguridad y Salud	Madrid	Importante empresa del sector industrial	 Estudios mínimos: Titulación académica técnica. Experiencia mínima: 3 años con un nivel de dedicación suficiente en el campo de la Seguridad y Salud laboral, preferentemente en una empresa del sector industrial. Requisitos mínimos: Técnico Superior de PRL con las 3 especialidades. Nivel alto de inglés hablado (conversación fluida) y escrito. 	Opciónempleo
Técnico en PRL	San Martín de la Vega	PREINCO. Prefabricados de hormigón y G.R.C., hormigón en masa	 Estudios mínimos: Diplomado. Experiencia mínima: Al menos 2 años. Requisitos mínimos: Preferentemente titulación técnica o experiencia en entornos industriales. Titulación como Técnico Superior en prevención de riesgos laborales con las 3 especialidades. 	Infojobs

Técnico en PRL	Madrid	Grupo de empresas de servicios	 Estudios mínimos: Licenciado, con formación en Química, Ciencias Ambientales, etc. Experiencia mínima: Al menos 3 años como técnico en PRL en consultoría y/o en el sector servicios. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. Salario: 6.000-18.000 euros/brutos al año. Contrato: Indefinido. 	Infojobs
Técnico en PRL	Madrid	Psicotec	 Estudios mínimos: Diplomado en Relaciones Laborales. Experiencia mínima: aproximadamente de 2 años en PRL y RR.HH. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. Nivel alto de inglés. Disponibilidad para viajar. 	Infoempleo
Técnico en PRL	Madrid	Integral de Prevención	 Estudios mínimos: Titulación en Prevención de Riesgos Laborales. Conocimientos informáticos a nivel de usuario Microsoft Office Para determinados puestos, será necesario disponer de formación universitaria Ingeniería, en algún caso también disponer de la formación de Coordinador de Seguridad y Salud 	Infoempleo
Técnico en PRL	Móstoles	Adecco	 Estudios mínimos: Formación en Prevención de Riesgos laborales. Experiencia: Preferible en sector industrial Requisitos: Conocimientos de calidad y medio Ambiente. 	Jobomas
Técnico en PRL	Madrid	Eurocontrol	 Estudios mínimos: Técnico superior en PRL. Experiencia: Valorable experiencia en el sector de Telecomunicaciones. 	Buscojobs
Técnico en PRL	Majadahonda	Adecco	 Estudios mínimos: Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Requisitos: Formación en mantenimiento industrial. Conocimientos informáticos y de inglés. 	Jobomas
Técnico en PRL	Madrid	Importante multinacional del sector industrial	 Estudios mínimos: Titulación Universitaria Técnica (preferiblemente Ingeniería Industrial). Experiencia mínima: Al menos 2-3 años en puesto similar. Imprescindible aportar experiencia en el Sector Industrial. Requisitos mínimos: Especialidad de Seguridad, aunque se valorará tener las 3 especialidades. Nivel de inglés medio. 	$\operatorname{Infojobs}$

Técnico en PRL	Tres Cantos	Empresa de Ingeniería	 Estudios mínimos: Titulación superior (Arquitecto o Ingeniero preferentemente) y formación como Técnico medio o superior de PRL. Experiencia mínima: Experiencia demostrable en un puesto similar mínima de 1 año en obras de construcción. 	Infoempleo
Técnico en PRL	Madrid		 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico, Industrial preferiblemente. Experiencia mínima: Al menos 1 año. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. Formación y experiencia como Inspector de Acústica, emisión sonora y aislamiento. Formación y experiencia como Inspector de seguridad en máquinas (RD 1215/97). Experiencia como coordinador de seguridad. 	Expansión y empleo
Técnico en PRL	Getafe	Empresa dedicada a la construcción	 Estudios mínimos: FP2, en rama construcción. Experiencia mínima: Al menos 1 años. Salario: menos de 18.000 euros. Contrato: temporal-fijo. Duración: inicialmente 6 meses. 	Trabajar.com
Técnico en PRL	Arganda del Rey	Hutchinson S.A	 Estudios mínimos: Titulación universitaria. Experiencia mínima: Al menos 2 años realizando funciones en entornos industriales. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. Contrato: Temporal. Duración: 6 meses. 	Infoempleo
Técnico Superior en PRL	Tres Cantos	Avanza externalización de servicios	 Estudios mínimos: Diplomado. Técnico en PRL, especialidad Seguridad. Experiencia mínima: Al menos 1 año Requisitos mínimos: Experiencia de más de 2 años en proyectos de despliegue de redes de telecomunicaciones. 	Infojobs
Técnico Superior en PRL	Madrid	IMESA	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico - Técnico de Obras Públicas. Experiencia mínima: Al menos 3 años. Requisitos mínimos: Especialidades en Higiene industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada. 	Infoempleo
Técnico Superior en PRL	Madrid	NEWREST SERVAIR S.L.	 Estudios mínimos: Diplomado y Técnico superior en PRL con las 3 especialidades. Experiencia mínima: Al menos 3 años. Imprescindible experiencia en empresas con equipos. Requisitos deseados: Alto nivel de inglés 	Infojobs

Técnico Superior en PRL	Madrid	FISS MONCLOA	 Estudios mínimos: Licenciado. Experiencia mínima: Al menos 2 años. Requisitos mínimos: Técnico Superior en PRL y medio ambiente. Requisitos deseados: Preferentemente con experiencia en formación. 	Infojobs
Técnico Superior en PRL	Madrid	Empresa multinacional	 Estudios mínimos: Licenciado. Experiencia mínima: Al menos 3 años en PRL. Requisitos mínimos: Acreditar la titulación en las 3 especialidades de PRL. Requisitos deseados: Idiomas Inglés o Francés. 	Infojobs
Técnico Superior en PRL	Madrid	JDU TRADING S.L.	 Estudios mínimos: Titulación como Técnico Superior en PRL. Experiencia mínima: De 1 año como Técnico Superior en PRL. Requisitos valorables: Experiencia docente. Experiencia en la gestión de proyectos y experiencia en el trato directo con clientes. 	Infojobs
Técnico Superior en PRL	Madrid	Atisae	 Estudios mínimos: Ingenieros Técnicos o Superiores o Arquitectos técnicos. Titulación superior en PRL. Requisitos valorables: Curso de Coordinador de Seguridad. 	Infojobs
Técnico superior en PRL	Móstoles	Spa y Salud Corporal	 Estudios mínimos: Máster en PRL con la especialidad de Seguridad. Experiencia mínima: Al menos 1 años. Se desea: las 3 especialidades. Salario: menos de 18.000 euros. Contrato: temporal. Duración: temporal. 	Trabajar.com
Técnico Superior en PRL	Madrid	Grupo dedicado al empleo temporal	 Estudios mínimos: Diplomado. Experiencia mínima: ninguna. Se desea: edad entre 24 y 30 años. Salario: a negociar. Contrato: temporal-fijo. Duración: 6 meses. 	Trabajar.com
Técnico Superior en PRL	Pinto	Empresa de servicios jurídicos y de gestión	 Estudios mínimos: Diplomado. Arquitecto Técnico. Experiencia mínima: Ninguna. Requisitos mínimos: Máster en PRL con alguna especialidad. Se desea: Arquitecto Técnico y Máster en PRL con las 3 especialidades. Salario: A negociar. Contrato: Indefinido. Duración: A negociar. 	Trabajar.com

Técnico Superior en PRL	Madrid	Importante empresa del sector de la ingeniería	 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico Experiencia mínima: Al menos 3 años. Experiencia previa en servicio de Prevención Ajena. Experiencia en PRL en oficinas y en empresa de Ingeniería. Requisitos mínimos: Máster en PRL con las 3 especialidades. 	Trabajar.com
Técnico Superior o Intermedio en PRL	Meco		 Estudios mínimos: Ciclo formativo de Grado Superior. Experiencia mínima: Al menos 1 años. Experiencia profesional demostrable. Requisitos mínimos: Nivel intermedio en PRL. Se desea: Técnico Superior en PRL con las 3 especialidades. Salario: 18.000-24.000 euros. Contrato: por obra o servicio. Duración: 1 año. 	Trabajar.com
Técnico Superior PRL	Madrid		 Estudios mínimos: Ingeniero Técnico. Experiencia mínima: No requerida. Requisitos mínimos: Nivel de inglés avanzado. 	Infojobs

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de distintos Portales de empleo de Internet