

**PROYECTO INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**MEMORIA FINAL**

**PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL ALUMNADO  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECIFICA**

**Coordinador: Ángel Isidro Alonso Sanjuán  
I.E.S. Hermenegildo Lanz  
Granada**

**Referencia del proyecto: 236/01**

**Proyecto subvencionado por la Consejería de Educación de la Junta de  
Andalucía.**

**(Orden de 15-05-01; Resolución de 30-11-2001)**

**Componentes equipo de profesores que han realizado el PIE.**

- .- Ángel Isidro Alonso Sanjuán (Coordinador)**
- .- José Luis Medina Iglesias**
- .- Raimundo Fornieles Pérez**
- .- José Juan Pérez Núñez**
- .- Cecilio Antonio Pérez Sánchez**
- .- Juan Rubio Checa**

**Asesoramiento.**

- .- Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Granada.**

# INDICE

## **1. - Introducción.**

## **2. - Coordinación de tareas.**

2.1. - Reuniones de coordinación.

2.2. - Asistencia al curso de PRL en la Escuela Andaluza de Salud Pública.

2.3. - Censo del alumnado del Instituto por Ciclos Formativos.

2.4. - Contactos con el CSHT-CPRL de Armilla (Granada).

2.5. - Pedidos de material sobre PRL al INSHT. de Madrid y al CNCT de Barcelona (Suscripción a la revista ERGA-FP).

2.6. - Adquisición de bibliografía y programas informáticos relacionados con la PRL.

## **3. - Información y formación a la comunidad educativa sobre Prevención de Riesgos Laborales.**

3.1. - Información general.

3.2. - Cursos de PRL básicos para CFGS de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.

3.3. - Reconocimiento médico en el CNSHT-CPRL a profesores / as del Instituto.

3.4. - Charlas informativas del Director del Centro de PRL.

3.5. - Establecimiento del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales (RD 1161/2001), y su implantación en IES de Andalucía.

## **4. - Evaluación de riesgos en talleres, aulas y accesos del IES.**

4.1. - Aplicación de las guías técnicas de evaluación.

4.2. - Documento sobre prevención en las empresas.

## **5. - Corrección de riesgos detectados.**

5.1. - Medidas preventivas.

5.2. - Informes de evaluación-corrección de riesgos detectados en los talleres.

**6. - Planificación de una acción preventiva en el IES H. Lanz.**

6.1. - Plan de Prevención del IES H. Lanz.

6.2. - Creación de la figura del Delegado de Prevención.

**7. - Evaluación de resultados.**

7.1. - Mejora de las condiciones de trabajo.

7.2. - Materiales elaborados.

**8. - Bibliografía.**

**9. - Anexos. Certificación profesorado y justificación de gastos originados por el Proyecto de Innovación Educativa.**

=====  
=====

## 1. - Introducción.

El preocupante aumento de los accidentes laborales registrado en los últimos años, la mayor parte en el sector de la construcción y servicios, hizo plantearnos a un grupo de profesores del IES Politécnico H. Lanz el debate sobre sus causas y los medios que teníamos a nuestro alcance para aplicar medidas de prevención de riesgos en nuestro entorno inmediato, logrando la implicación del alumnado y profesorado de los Ciclos Formativos.

Los objetivos que nos marcamos eran los de mejorar las condiciones de trabajo de alumnos/as y profesores/as, así como formar e informar sobre el derecho a la seguridad que tienen los alumnos/as como estudiantes y futuros trabajadores. También queríamos inculcar hábitos de seguridad y salud en el alumnado, así como promover la creación de un Plan de Prevención en el Instituto.

Los Ciclos Formativos a los que se ha aplicado el proyecto son los de **Animación de Actividades Físicas y Deportivas, Secretariado, Automoción, Instalaciones Electrotécnicas, Desarrollo y Aplicaciones de Proyectos de Construcción, Realización y Planes de Obra**; todos ellos de Grado Superior, y los Ciclos de Grado Medio de **Instalaciones Electrotécnicas y Carrocería, del IES Politécnico H. Lanz**.

Así mismo el proyecto se ha aplicado a los Ciclos Formativos de **Instalación y Mantenimiento Electromecánico y Conducción en Línea y Mantenimiento de Equipo Industrial**, de Grado Medio y Superior respectivamente, del IES Virgen de las Nieves, dónde como coordinador del proyecto me encontraba en comisión de servicios.

En el anteproyecto, nuestra intención era abordar no solo las condiciones de seguridad e higiene de aulas y talleres, sino también los factores psicosociales del alumnado y su repercusión en los accidentes e incidentes. Este apartado tuvimos que desestimar por ser objeto, a nuestro entender de otro proyecto y la necesidad de contar con profesorado de otras especialidades. Los componentes del grupo pertenecíamos al Departamento de Electricidad y al de FOL, por lo que nos centramos en los riesgos inherentes a las condiciones laborales de los talleres, la higiene, la seguridad industrial y aspectos ergonómicos mejorables de los mismos. Por deformación profesional tratamos de forma especial los riesgos de naturaleza eléctrica, por ser un factor común en la mayoría de los Ciclos Formativos que se imparten en el Instituto.

Al principio de curso se han repartido las tareas entre los miembros del grupo de profesores, que vienen reflejadas en el anexo sobre certificación de los mismos. Se organizaron grupos de trabajo con alumnos/as para evaluar los riesgos en los talleres contando con la colaboración del profesorado específico del Ciclo Formativo.

Desde el primer momento fuimos asesorados por el **Centro de Prevención de Riesgos Laborales**, dependiente de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía. Técnicos del CPRL han impartido Cursos de Nivel Básico en PRL a alumnos/as de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, así como charlas sobre PRL, realizadas por D. José Millán Villanueva, Director del Centro de PRL de la J.A. en Granada, al que estamos agradecidos y sin su apoyo hubiera sido muy difícil desarrollar el Proyecto de Innovación Educativa.

Estimamos que el proyecto ha servido para concienciar a la comunidad educativa sobre las ventajas de la prevención en relación con la seguridad y las condiciones de trabajo, obteniendo unos resultados objetivos; evaluando, corrigiendo o minimizando los riesgos que pudieran existir. Además se crea la “ figura “ del Delegado de Prevención, que será el encargado de velar que se cumplan las normas relacionadas con la PRL.

## **2. - Coordinación de tareas.**

### **2.1. - Reuniones de coordinación.**

Al principio del curso 2001/02 se reunió el grupo de profesores encargados de realizar el PIE, se repartieron las tareas y se acordaron los jueves lectivos del curso a las 10´20 horas las reuniones necesarias para llevar a cabo el mismo, ya que era el horario en el que coincidíamos la mayoría de miembros del PIE sin actividades académicas.

Las tareas encomendadas a cada uno de los profesores están detalladas en la certificación que se acompaña como anexo a esta memoria.

### **2.2. - Asistencia al curso de PRL en la Escuela Andaluza de Salud Pública.**

Durante el mes de noviembre, tres profesores ( Profesor de Sist. Elect., Prof. de FOL y Prof. Tec. Inst. Electr. Coordinador) del PIE) asistimos en la Escuela Andaluza de Salud Pública a un curso sobre PRL y Jornadas sobre Salud Laboral, concertadas con la Fundación Campus de la Salud y el Centro de Formación del Profesorado de Granada.

Este curso fue especialmente provechoso para adquirir conocimientos generales sobre prevención y su posterior aplicación al proyecto que estábamos desarrollando en el IES H. Lanz.

Parte del material que nos proporcionó la EASP, nos ha servido para informar sobre la PRL a alumnos/as y profesores/as. El dossier se encuentra en el Dpto. de Formación y Orientación Laboral del Instituto.

### **2.3. - Censo del alumnado del Instituto por Ciclos Formativos.**

Los Ciclos Formativos a los que se han aplicado las técnicas de Prevención han sido las siguientes:

- \* 1º y 2º del Grado Medio, Equipos e Instalaciones Electrotécnicas. (76 alumnos).
- \* 1º del Grado Medio de Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas. (18 alumnos)
- \* 1º del Grado Superior de Mantenimiento de Equipo Industrial. (32 alumnos / as).
- \* 1º y 2º del Grado Medio de Carrocería. (49 alumnos)

- \* 1º y 2º del Grado Superior de Animación de Actividades Físicas y Deportivas. (63 alumnos / as)
- \* 1º y 2º del Grado Superior de Automoción. (67 alumnos / as)
- \* 1º y 2º del Grado Superior de Secretariado. (60 alumnos / as)
- \* 1º y 2º del Grado Superior de Instalaciones Electrotécnicas. (61 alumnos)
- \* 1º y 2º de Grado Superior de Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción. (67 alumnos / as)
- \* 1º del Grado Superior de Realización y Planes de Obra. (31 alumnos / as)

El total de alumnado de Formación Profesional Específica, al que se ha aplicado el PIE y se ha beneficiado del mismo, ha sido de 524 alumnos /as.

#### **2.4. - Contactos con el Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Centro de Prevención de Riesgos Laborales) de Granada.**

El Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo-Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Armilla-Ogíjares (Granada) nos proporcionó, desde el primer contacto que tuvimos con su Director, los manuales, guías técnicas, CD-R y direcciones de Internet que tenían relación con la PRL.

Los manuales de PRL y guías técnicas que se relacionan, están depositados en el Departamento de Formación y Orientación Laboral del IES H. Lanz:

##### **\* Guías para la acción preventiva y evaluación de riesgos de:**

- Instaladores Eléctricos.
- Taller de reparación de vehículos.
- Taller de carpintería.
- Construcción.
- Mecánica del automóvil-chapa y pintura.
- Administración-Delineación (Trabajo en oficinas)

Todas las guías pertenecen al fondo de la Biblioteca del CSHT-PRL de Armilla(Granada)

##### **\* CD-R de Prevención de Riesgos Laborales :**

- CD-R Interactivo de PRL del INSHT. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- CD-R . Curso de nivel intermedio de PRL del INSHT.-MTAS.

##### **\* Videos sobre PRL, carteles y folletos.**

- Soldadura Eléctrica.

Riesgos Eléctricos.  
Fabricación de Muebles.  
Taller de Automóvil.  
Ruidos.  
Primeros Auxilios.  
Hemorragias.  
Soldadura Eléctrica.  
Soldadura Oxiacetilénica y Oxicorte.  
Arma Metal.  
Construcción.

**\* Direcciones de Internet relacionadas con la PRL.**

El CSHT-CPRL nos facilitó las direcciones de la red que dan acceso a todo lo que tiene que ver con la PRL así como un catálogo del INSHT.

<http://www.mtas.es/insht>

<http://www.preventionworld.com/>

<http://www.prevencion.com/>

<http://www.sicuris.com/>

<http://www.prevenciointegral.com/>

<http://www.prevenciondigital.com/>

**2.5. - Pedidos de material PRL al Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Madrid y al Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.**

El catálogo del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo refiere un fondo editorial de publicaciones periódicas, legislación y normalización, fichas y guías técnicas, documentos divulgativos, medios audiovisuales y ayudas informáticas relacionadas con la Prevención de Riesgos Laborales.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo  
Servicio de Ediciones Y Publicaciones  
C/ Torrelaguna, 73 -28027- MADRID  
Tfno: 913634100 Fax: 913634251

<mailto:edicionesinsht@mtas.es>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo  
Centro Nacional de Condiciones de Trabajo  
C/ Dulcet, 2 – 10 -08034- BARCELONA  
Tfno: 932800102 Fax: 932803642

<mailto:cnctinsht@mtas.es>



Los Institutos Virgen de las Nieves y Hermenegildo Lanz se suscribieron a la revista ERGA-FP ( revista bimensual para el profesorado, con contenidos de PRL aplicables a los Institutos de FP Específica).

Se hizo un pedido al Inst. de S.H.T. sobre textos legales, guías técnicas, guías de acción preventiva, folletos y catálogos, carteles, medios audiovisuales, CD-R, que vienen relacionados a continuación:

- Plan General de PRL en Andalucía.
- Datos estadísticos sobre siniestralidad laboral en la Comunidad Autónoma Andaluza.
- Oferta formativa de los Centros de S.H.T.-P.R.L. de Andalucía.
- Oferta formativa del I.N.S.H.T. para el año 2002.
- Guías técnicas, carteles, textos legales:

Equipos de protección individual EPI.  
 Pantallas de visualización de datos PVD.  
 Riesgos eléctricos.  
 Ruidos y vibraciones.  
 Utilización adecuada de herramientas.  
 Orden y limpieza en talleres.  
 Evaluación de riesgos.  
 Ley y reglamento de la PRL.  
 Señalización de seguridad y salud en el trabajo.  
 Obras de construcción.  
 Manipulación manual de cargas.

Todo este material, se encuentra depositado en el Departamento de FOL, en la Biblioteca del IES Pollitécnico H. Lanz, y los carteles informativos-formativos colocados en sus respectivas/os aulas y talleres.

**2.6. - Adquisición de bibliografía y programas informáticos relacionados con la PRL.**

TITULO	AUTOR/ES	EDITORIAL
Prevención de Riesgos Laborales	Sergio de la Sota Velasco y M <sup>a</sup> José López Raso	PARANINFO
Prevención de Riesgos Laborales	Varios CD-R con programa informático	PREVESYSTEM
Enciclopedia PRL	Varios, 4 tomos CD-R con programa informático	CEAC
Curso de PRL	Juan López García y José Fco, Blasco Lahoz	Tirant lo Blanch

Seguridad en el Trabajo Ergonomía y Psicosociología en el Trabajo.	José Avelino Espeso y otros. Javier Llanera Alvarez CD-R con programa informático.	LEX NOVA
---	--	----------

Guía de Evaluación de Riesgos Laborales para Instaladores	Varios	CEYSA EDICIONES
Guía para la implementación de un sistema de PRL	Luis M <sup>a</sup> Azcuénaga Linaza	Fundación Confemetal APA

Los CD-R, contienen programas informáticos, que permiten la evaluación de todo tipo de empresas y sectores. Poseen tanta información técnica, legislativa, consultiva, etc., que la asimilación y puesta en práctica de los mismos supondría un trabajo a desarrollar en sucesivos cursos. No obstante el CD-R de la Biblioteca Técnica CEAC nos ha sido de gran utilidad para efectuar la evaluación inicial de las aulas y talleres del Instituto.

#### **Relación CD-R adquiridos por el Instituto:**

\*Guía de Evaluación de Riesgos y Prevención de Riesgos Laborales- Biblioteca Técnica de CEAC Editorial.

\*Evaluación de Riesgos Laborales-PREVEYSTEM-PLUS

\*Seguridad en el trabajo. Ergonomía y Psicosociología. Editorial LEX NOVA.

### **3. - Información y formación a la comunidad educativa sobre PRL.**

#### **3.1. - Información general.**

Al comienzo del curso 2001/2002 se elaboró un documento informativo dirigido a la comunidad educativa con el objeto de poner en su conocimiento el PIE y los conceptos generales de una cultura en materia de PRL.

#### ***INFORMACION SOBRE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES A LA COMUNIDAD EDUCATIVA***

Como profesores / as dedicados a la enseñanza profesional, tenemos el deber de fomentar en nuestros alumnos / as, una cultura sobre la prevención de los riesgos que encontrarán en el momento que se incorporen a la vida laboral.

Para crear esa cultura de prevención, se ha constituido en el Instituto un grupo de trabajo, que tratará de desarrollar un proyecto de innovación educativa con la pretensión

de formar e informar a los alumnos / as en los riesgos que pueden tener en el transcurso de su actividad académica, así como en su futuro trabajo.

El Proyecto de Innovación Educativa se inscribe en el marco de promoción de la mejora de la educación en materia preventiva en los diferentes niveles de enseñanza; conforme al artículo 5.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995.

## **OBJETIVOS DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La Ley de PRL busca crear una nueva concepción de los riesgos laborales en la sociedad, fomentando la aparición de varias ideas.

1. - **Cultura preventiva.** Promoción de una mejora de la educación de dicha materia en todos los niveles educativos, involucrando a la sociedad en su conjunto.

2. - **Cultura de formación e información.** Se debe garantizar una información adecuada y suficiente en materia preventiva.

3. - **Cultura de la responsabilidad.** El incumplimiento en materia preventiva ocasiona responsabilidades administrativas, civiles y penales.

El objetivo es promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

## **DERECHOS Y DEBERES EN LA LEY P.R.L.**

El capítulo III de la LPRL identifica el contenido de la protección que debe dispensarse al trabajador en el ejercicio de su actividad laboral. A través del derecho a la prevención frente a los riesgos laborales se van concretando y regulando los distintos instrumentos que integran, a su vez, el deber de protección del empresario.

El artículo 14 de la LPRL establece un derecho a la protección frente a los riesgos laborales. Sus principios fundamentales son:

- Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Existencia de un deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Este deber empresarial exige, por tanto, una acción que repare y tenga en cuenta las circunstancias presentes en la realización de la actividad profesional y en los distintos procesos productivos, realizando actuaciones en materia de evaluación de riesgos,

información, consulta y formación de los trabajadores, o en casos de emergencia y vigilancia de la salud. Para cumplir todos estos objetivos deben constituirse una organización y unos medios necesarios que se identifican en los servicios de prevención. El coste de las medidas relativas a la seguridad y salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores, siendo un coste inherente a la actividad empresarial.

Para llevar a cabo este deber empresarial se deben desarrollar los siguientes principios de acción preventiva:

1º. - Evitar los riesgos. El empresario debe proceder a identificar los riesgos potenciales que pudieran derivarse tanto de la producción o de la utilización de productos, equipos, herramientas, utillajes, etc., como los derivados de los puestos de trabajo o los propios de la organización o centro de trabajo.

2º. - Evaluar los riesgos. Cuando no se pueden evitar los riesgos o cuando la sustitución de lo peligroso entrañe algún riesgo, se establece la obligación de evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

3º. - Combatir los riesgos en su origen.

4º. - Adaptar el trabajo a la persona. Dicha adaptación obliga a tomar en consideración las capacidades profesionales del trabajador en materia de seguridad e higiene en el momento de encomendarles las labores a realizar.

5º. - Sustituir lo peligroso por lo que entraña poco o ningún peligro.

6º. - Planificar la prevención y protección contra los riesgos profesionales con el fin de evitarlos o reducirlos para proteger a los trabajadores.

7º. - Anteponer las medidas de protección colectiva a la individual. Sólo en la medida en que los riesgos no puedan ser neutralizados por medios que garanticen la seguridad colectiva, deberá acudir a la protección individual.

8º. - Dar las debidas instrucciones a los trabajadores. Los trabajadores recibirán información acerca de los riesgos de su puesto de trabajo y de las medidas preventivas a llevar a cabo.

El deber de prevención empresarial abarca una protección del trabajador que incluye su propia imprudencia profesional, así como negligencias simples.

## **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

El artículo 29 de la LPRL atribuye al trabajador la obligación de velar por su propia seguridad y salud en el trabajo en atención a sus posibilidades y cumpliendo con las medidas de prevención que se hayan adoptado.

Esto supone que el trabajador debe tener conocimiento de las medidas de prevención adoptadas y de las instrucciones complementarias, así como disponer de una formación eficaz y adecuada en materia de seguridad y salud. La obligación del trabajador requiere las siguientes actuaciones:

1º. - El uso correcto de máquinas, aparatos, herramientas, equipos de trabajo, etcétera, para evitar riesgos de seguridad y salud.

2º. - El uso de los medios de protección previstos frente a cualquier tipo de riesgo.

3º. - Informar inmediatamente de cualquier situación crítica al mando inmediato, o encargado de seguridad, o al servicio de prevención.

4º. - Colaborar en la práctica de los reconocimientos médicos.

5º. - Cooperar en la extinción de siniestros y en el salvamento de las personas que requieran medidas de emergencia.

6º. - Determinar el cauce de información para conocer los efectos de prevención que produzcan y los peligros que se adviertan.

7º. - Consultar al Comité de Seguridad y Salud y/o a los Delegados de Prevención.

8º. - No poner fuera de funcionamiento, desactivar o usar incorrectamente los dispositivos de seguridad existentes en las instalaciones y lugares de trabajo.

9º. - Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores.

## **CONCEPTOS A TENER EN CUENTA**

1. - **Prevención.** “El conjunto de actividades y medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.”

2. - **Riesgo laboral.** “La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.”

3. - **Daños derivados del trabajo.** “Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.”

4. - **Riesgo laboral grave e inminente.** “Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.”

5. - **Procesos, actividades, operaciones, equipos o productos potencialmente peligrosos.** “Aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.”

6. - **Equipo de trabajo.** “Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.”

7. - **Condición de trabajo.** “Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.” Están incluidas las características generales de los locales, instalaciones y equipos; la naturaleza de los agentes físicos, químicos, biológicos; los procedimientos, etc.

8. - **Equipo de protección individual (EPI).** “Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.”

### **3.2. - Cursos de PRL (Nivel Básico) para los Ciclos Formativos de Grado Superior de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.**

Durante los meses de abril y mayo de 2002 ( 8 al 12 de abril, 22 al 26 de abril y 13 al 17 de mayo ), técnicos del CSHT-CPRL de Granada impartieron un curso de Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción, a 98 alumnos / as de los Ciclos Formativos de FPE de Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción y de Realización y Planes de Obra de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil. Este curso consta de 50 horas (25 teóricas y 25 de proyecto) con la siguiente programación:

1. - Normativa general. (Parte específica del caso).
2. - Demoliciones y Derribos.
3. - Excavaciones y Movimientos de Tierra.
4. - Contaminantes Físicos: Ruidos, Vibraciones, Radiaciones, etc.
5. - Contaminantes Químicos: Desencofrantes, Cementos, Pegamentos, Escayolas, Yesos, etc.
6. - Trabajos en altura.
7. - Normativa específica. ( R.D. 1627/97 ).
8. - Trabajo Final = Estudio de Seguridad en una Obra de Construcción.

### **3.3. - Revisión sanitaria en el CNSHT-CPRL a Profesores / as del IES Hermenegildo Lanz.**

La Delegación Provincial de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, en colaboración con el CSHT-CPRL de Armilla (Granada), estableció un reconocimiento médico anual a los profesores / as que voluntariamente habían expresado el deseo de asistir al mismo.

Fueron 31 profesores / as, los que en los meses de abril, mayo y junio de 2002 se beneficiaron del reconocimiento médico.

Confiamos que en los cursos venideros se siga prestando este servicio valorado muy positivamente por el profesorado, redundando en la calidad de la enseñanza que todos / as queremos.

### **3.4. - Charlas informativas del Director del CSHT-CPRL.**

Los días 20 de Febrero y 19 de Marzo de 2002, el Director del CSHT-CPRL de Granada D. José Millán Villanueva, impartió charlas sobre conceptos generales de Prevención de Riesgos Laborales a alumnos / as de los Institutos de Enseñanza Secundaria Virgen de las Nieves y Politécnico Hermenegildo Lanz. A estas charlas-conferencias asistieron 798 alumnos / as, seguidas con gran interés y aprovechamiento. Todos / as tuvieron que presentar un trabajo, esquema o resumen de lo tratado en la charla.

Como introducción a la charla-conferencia, se dio a conocer al alumnado, el PIE con la lectura de la siguiente comunicación:

A finales del curso pasado la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía a través de la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del Profesorado convocó por Orden de 15 de mayo de 2001 ayudas para proyectos que tuvieran relación con la práctica educativa, la dinámica del aula y/o la organización y el funcionamiento del centro de forma que se promuevan y contemplen la reflexión del profesorado, la diversidad de situaciones de aprendizaje, el desarrollo de valores cívico-democráticos y la utilización de las tecnologías de la comunicación y la información como recurso educativo.

Se pensó en un proyecto que formara e informara a los alumnos / as, que les fuera útil en su posterior incorporación al trabajo. La seguridad y las condiciones de trabajo en el instituto nos pareció una hipótesis de trabajo interesante para crear en el alumnado una concienciación e inquietud sobre estos temas.

El proyecto de Innovación Educativa se denominó Prevención de Riesgos en el alumnado de Formación Profesional. Específica del IES H Lanz; y sus objetivos son:

- Formar e informar sobre el derecho a la seguridad que tienen los alumnos / as como estudiantes y futuros trabajadores.
- Crear un ambiente de trabajo lo más seguro y saludable posible del que se beneficie toda la comunidad educativa.

- Formar en la identificación de riesgos.
- Conocer la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención. Ley 31/1995 de 8 de noviembre B.O.E.269, de 10 de noviembre y Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.
- Inculcar hábitos de prevención, seguridad y salud en los alumnos / as del Instituto.
- Demostrar la necesidad de la prevención de los riesgos en el entorno educativo para conseguir una mayor seguridad, de forma que obtengamos una mejor calidad en la enseñanza.
- Organizar una actuación preventiva en el Instituto.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su capítulo 2 prevé que las Administraciones públicas promoverán la mejora de la educación en materia preventiva en los diferentes niveles de enseñanza y de manera especial en la oferta formativa correspondiente al sistema de cualificaciones profesionales, así como la adecuación de la formación de los recursos humanos necesarios para la prevención de los riesgos laborales.

Seis son los profesores que trabajan en el proyecto, todos del Departamento de Electricidad: D. Raimundo Fornieles Pérez, D. José Luis Medina Iglesias, D. José Juan Pérez Núñez, D. Cecilio Antonio Pérez Sánchez, D. Juan Rubio Checa y D. Ángel Isidro Alonso Sanjuán.

Desde el primer momento se contó con la colaboración del Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo y especialmente de su Director D. José Millán que facilitó el acceso a información de todo tipo (guías técnicas, material audiovisual, CD-ROM's, bibliografía, direcciones web de instituciones y empresas dedicadas a la prevención de riesgos laborales) toda ella muy valiosa y que nos está permitiendo evaluar los riesgos a los que están sometidos nuestros alumnos / as , para posteriormente poder preparar un plan de prevención que redunde en beneficio de toda la comunidad educativa.

Estamos muy agradecidos por esta ayuda, con la que esperamos seguir contando hasta finalizar el proyecto y para otros futuros.

Así mismo quiero agradecer la colaboración del equipo directivo y del profesorado del instituto en la consecución del proyecto.

*P.D. D. José Millán Villanueva Director del propuso la creación de un concurso de ideas e innovaciones sobre P.R.L. entre los alumnos / as del centro. La idea fue recogida por el Sr. Director D. Raimundo Fornieles Pérez con el compromiso de llevarla a cabo durante el curso 2002-03.*



### 3.5. - Establecimiento del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales ( RD 1161/2001), y su implantación en IES de Andalucía.

## PERFIL PROFESIONAL DEL TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

**Competencia general:** Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:

Participar en la prevención, protección colectiva y protección personal mediante el establecimiento o adaptación de medidas de control y correctoras para evitar o disminuir los riesgos hasta niveles aceptables con el fin de conseguir la mejora de la seguridad y la salud en el medio profesional, de acuerdo a las normas establecidas.

Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

#### **Unidades de competencia:**

1. Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios.
2. Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
3. Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.
4. Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y de la carga de trabajo.
5. Actuar en situaciones de emergencia.

#### **Formación (Duración 2000 horas)**

#### **Módulos profesionales (horas currículo):**

1. Gestión de la prevención (170 horas)
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad (155 horas)
3. Riesgos físicos ambientales (130 horas)
4. Riesgos químicos y biológicos ambientales (130 horas)
5. Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga

- de trabajo (150 horas)
- 6. Emergencias (90 horas)
- 7. Relaciones en el entorno de trabajo (30 horas)
- 8. Formación y Orientación Laboral (35 horas)
- 9. Formación en centro de trabajo (210 horas)

Si requiere más información :  
[R.D. 1161/2001](#) por el que se establece el título y las enseñanzas mínimas.  
[\(Ayuda pdf\)](#)

Centros de Enseñanza de la Comunidad Autónoma Andaluza dónde se impartirán los contenidos curriculares del Título de Técnico en Prevención de Riesgos Profesionales.

Código	Nombre	Localidad	Titularidad
<a href="#">11005639</a>	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DOÑANA	SANLUCAR DE BARRAMEDA	Público
<a href="#">14000835</a>	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA FELIPE SOLIS VILLECHENOUS	CABRA	Público
<a href="#">23002851</a>	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA REYES DE ESPAÑA	LINARES	Público

#### 4. - Evaluación de riesgos en talleres, aulas y accesos del IES.

##### 4.1. - Aplicación de las guías técnicas de evaluación.

La metodología de trabajo fue la siguiente:

Primero se designaron para cada uno de los talleres y aulas, accesos exteriores e interiores a un profesor colaborador del Proyecto, que coordinaba junto con el profesor específico del Ciclo Formativo los grupos de alumnos / as que debían hacer la evaluación inicial. A cada grupo de alumnos / as se les proporcionó una guía técnica de prevención adecuada a su taller o aula. Los accesos exteriores e interiores también fueron evaluados para incorporarlos al Plan de Emergencia del IES.

Los talleres y aulas evaluados / as fueron:

- Taller de Electricidad.
- Taller de Carrocería(Chapa y Pintura)
- Taller del Automóvil.
- Gimnasio de Actividades Físicas y Deportivas.
- Aula Informática de Edificación y Obra Civil.
- Aula de Secretariado.
- Aula de Informática de la ESO.
- Pasillos y accesos exteriores e interiores del IES.

Posteriormente se evaluaron los puestos de trabajo, identificando los riesgos y clasificándoles según su importancia o gravedad en ligero, dañino o extremo. La probabilidad de que ocurra el daño se establece en alta, media y baja; por lo tanto el riesgo puede ser considerado como trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

Todos los datos extraídos se encuentran informatizados en el programa de CEAC-Editorial.

El número de puestos evaluados ha sido de 348, entre aulas, talleres y accesos, y se han encontrado 3 riesgos importantes, 5 moderados, 7 tolerables y 11 triviales. Todos los riesgos han sido corregidos o minimizados contando con la inestimable colaboración del profesorado, y en especial de los Profesores Técnicos de F.P. que por las condiciones de su trabajo en los talleres asumen mayores riesgos.

#### **4.2. - Documento sobre prevención en las empresas.**

##### **Obligatoriedad, fases y requerimientos de la Prevención en las empresas.**

La aprobación y posterior entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales ha supuesto para las empresas un importante esfuerzo de adaptación para poder integrar el concepto preventivo dentro de su política de actuación general.

Desde un punto de vista preventivo la empresa debe aglutinar toda aquella información relativa a la Prevención de Riesgos Laborales, teniendo en cuenta los diferentes aspectos organizativos los recursos humanos y técnicos asignados, los certificados de formación realizada, los certificados de mantenimiento de instalaciones, y toda la generación de informes que implica el cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el art. 23 del Ley 31/1995, la empresa debe elaborar y conservar a disposición de la Autoridad Laboral la documentación relativa a las actividades preventivas descritas:

- Evaluación de los riesgos y planificación de la acción preventiva
- Medidas de protección y de prevención a adoptar y el material de protección a utilizar
- Resultado de los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores

- Práctica de los controles del estado de salud y conclusiones obtenidas de los mismos
  - Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Dicha documentación debe remitirse a la Autoridad Laboral en el momento en que cese la actividad de la empresa.

La relación que se aconseja se estructura en doce apartados que se corresponden con las distintas etapas de la secuencia preventiva, de los cuales cada uno de ellos contiene un sucinto índice de la documentación a conservar, especificando en cada caso si es de obligado cumplimiento o técnicamente recomendable.

Su formato permite la incorporación periódica de los documentos que origina la aplicación de las actividades referidas, cumpliendo, así mismo, una función de archivo a disposición de la Autoridad Laboral.

## RELACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS

### 1. - ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

La presente Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene como objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo. De esta forma se consigue integrar la prevención a todos los ámbitos de la empresa.

A tales efectos, esta Ley establece en su artículo 30, sobre protección y prevención de riesgos profesionales, las bases de **organización de la prevención** que deben ser adoptadas por el empresario:

- **Designando uno o varios trabajadores** para que se ocupen de la actividad preventiva. Los trabajadores designados deberán ser suficientes en número, tener la capacidad necesaria y disponer del tiempo y de los medios para desempeñar su labor.
- **Concertar con un servicio de prevención ajeno**, que asesore y asista al empresario, a los trabajadores y a sus representantes, a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores
- **Constituir un servicio de prevención propio**, en aquellas empresas mayores de 500 trabajadores o mayores de 250 si la peligrosidad de sus actividades así lo aconsejan.
- En las empresas de menos de 6 trabajadores, el empresario podrá asumir personalmente las funciones señaladas, siempre que desarrolle de forma habitual su actividad en el centro de trabajo y tenga la capacidad necesaria en función de los riesgos a que estén expuestos los trabajadores y la peligrosidad de las actividades de la empresa.

En lo que se refiere al derecho de consulta y participación de los trabajadores en la empresa en las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos, la Ley establece la

designación de **Delegados de Prevención**, escogidos por y entre los representantes del personal, cuyas competencias abarcan:

- A- Colaboración con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- B- Promoción de la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención.
- C- Ser consultados por el empresario, previa a la ejecución, de las decisiones sobre organización y planificación del trabajo y de las actividades de protección, prevención formación.
- D- Labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención.

Hasta 50 trabajadores	1 Delegados de Prevención
De 50 a 100 trabajadores	2 Delegados de Prevención
De 101 a 500 trabajadores	3 Delegados de Prevención
De 501 a 1000 trabajadores	4 Delegados de Prevención
De 1001 a 2000 trabajadores	5 Delegados de Prevención
De 2001 a 3000 trabajadores	6 Delegados de Prevención
De 3001 a 4000 trabajadores	7 Delegados de Prevención
De 4001 en adelante	8 Delegados de Prevención

Como órgano de participación y consulta periódica, se constituirá el **Comité de Seguridad y Salud** en todas aquellas empresas o centros de trabajo que cuenten con 50 o más trabajadores.

El comité estará formado por los delegados de prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención.

Sus competencias abarcan:

- A- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención.
- B- Promover iniciativas de mejora de las condiciones de trabajo o corrección de deficiencias existentes.

A efectos de conservar la documentación, se recomienda aglutinar los siguientes documentos:

- Contratos con el Servicio de Prevención Ajeno
- Nota informativa a los trabajadores sobre designación de los trabajadores para el desarrollo de las actividades preventivas.
- Acta de Constitución del Servicio de Prevención Propio
- Acta de nombramiento de Delegados de Prevención.
- Acta de Constitución del Comité de Seguridad y Salud.
- Actas del Comité de Seguridad y Salud.

## **2. - PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

El Plan de Prevención de Riesgos, recoge la estructura organizativa necesaria para alcanzar los objetivos previstos, la definición de las funciones a desempeñar por el personal y miembros de la estructura preventiva, y los procedimientos para el desarrollo de las actividades preventivas.

El objeto del Plan de Prevención de Riesgos es integrar la prevención en todos y cada uno de los niveles jerárquicos de la empresa y en todos los procesos y operaciones que se llevan a cabo en la misma.

Asimismo, se deberá elaborar una memoria y programación anual de actividades.

La documentación relativa a este apartado:

- Política de Prevención
- Informe Técnico del Plan de Prevención de Riesgos
- Memoria anual de actividades
- Programación anual de actividades

## **3. EVALUACIÓN DE RIESGOS**

La empresa realizará una **evaluación inicial de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores**, con carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, y en relación con los trabajadores expuestos a riesgos especiales.

El objeto de la evaluación de los riesgos, es estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Al mismo tiempo, la evaluación de los riesgos debe ser un proceso dinámico. De acuerdo con la Ley 31/1995 y el Reglamento de los Servicios de Prevención ésta deberá revisarse:

- Con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- Cuando cambien las condiciones de trabajo.
- Cuando se hayan detectado daños a la salud o se haya apreciado a través de los controles periódicos incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades preventivas son inadecuadas o insuficientes.
- En la incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto. Especialmente en el caso de trabajadoras embarazadas o de parto reciente y menores de 18 años.
- Cuando lo establezca una disposición específica.

- Siempre que sea necesario o cuando así se acuerde con los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta para ello el deterioro por el paso del tiempo de los elementos del proceso productivo.

El **Procedimiento** para la realización de la evaluación de los riesgos, se basa en obtener toda la información acerca de la organización, características y complejidad de del trabajo, sobre las materias primas y equipos de trabajo existentes en la empresa, y sobre el estado de salud de los trabajadores.

A partir de esta información se procederá a la determinación de **los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos** a los mismos. Posteriormente se valorará el riesgo en función de criterios objetivos, según los conocimientos técnicos existentes o en consenso con los trabajadores, de forma que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de **evitar o de controlar y reducir el riesgo**.

El contenido de la evaluación de riesgos, para cada **puesto de trabajo** deberá reflejar los siguientes datos:

- identificación del Puesto de Trabajo.
- Identificación de los Factores de Riesgo, los Riesgos existentes y el Resultado de la evaluación.
- Relación de trabajadores afectados según puesto de trabajo.
- Medidas preventivas procedentes.
- Criterios y procedimientos de evaluación, métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.

En este apartado se incluirá la siguiente documentación:

- Identificación y evaluación de riesgos genéricos que afectan a todo el personal.
- Identificación y evaluación de riesgos específicos en secciones y puestos de trabajo.
- Revisiones de riesgo legalmente establecidas

#### **4. PLANIFICACIÓN PREVENTIVA**

A partir de la evaluación inicial de los riesgos, el empresario deberá llevar a cabo una **planificación de la acción preventiva**. Esta planificación deberá incluir:

- Medidas preventivas procedentes
- Medios humanos y materiales necesarios.
- Recursos económicos asignados.
- Programa de actividades, estableciendo fases y prioridades en función de la magnitud del riesgo y número de trabajadores expuestos
- Programa de seguimiento y control periódico.

Asimismo, contendrá la integración de las medidas de emergencia, la vigilancia de la salud, la información y formación de los trabajadores y la coordinación de estos elementos.

Se incluirá la siguiente documentación:

- Informe de Planificación de la Acción Preventiva
- Programación de actividades
- Presupuestos solicitados a empresas suministradoras (si procede)

## **5. EVALUACIONES DE RIESGOS ESPECÍFICOS**

La evaluación de riesgos incluirá la realización de las **mediciones, análisis o ensayos** que se consideren necesarios, salvo que se traten de procesos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin recurrir a ellos. ( Art. 5 Reglamento de los Servicios de Prevención).

Asimismo, cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deban emplearse, se podrán utilizar: Normas UNE, Guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, normas internacionales u otras guías de reconocido prestigio.

Cuando así lo establezca la normativa específica, se deberán realizar controles periódicos de los agentes físicos o químicos establecidos (véase ruido, amianto, polvo de sílice).

En este apartado se incluirá la siguiente documentación:

- Informes de higiene industrial de agentes físicos.
- Informes de higiene industrial de agentes químicos.
- Controles periódicos de agentes físicos o químicos.
- Estudios Ergonómicos.
- Aplicación de Guías Técnicas.

## **6. CONTROL DE LA EFICACIA PREVENTIVA**

De acuerdo con el art. 16.1 de la Ley 31/1995L, se realizarán controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas, siempre y cuando el resultado de la evaluación así lo requiera.

Asimismo, se establecerá un **seguimiento y control periódico** de las actividades preventivas propuestas en el Plan de Prevención de Riesgos.

De acuerdo con el art. 16.3 se deberán investigar las causas de accidentes que hayan producido daño a la salud de los trabajadores. En este sentido, el art. 23, establece la obligatoriedad de disponer de una Relación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.



Se incluirá la siguiente documentación:

- Inspecciones de Seguridad (para una sección determinada).
- Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.
- Pelación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Informe sobre el seguimiento y control del Plan de prevención de Riesgos.
- Actas de realización de medidas correctoras. (Copia del documento que acredite la mejora).

## **7. MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.**

El empresario debe analizar las situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de **primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores**, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado (Artículo 20 de la Ley de Prevención sobre Medidas de Emergencia)

Para ello es necesaria la implantación de un **Plan de Emergencia**, donde se establece la secuencia de acciones a desarrollar y la coordinación entre medios propios y externos y el personal designado.

La Implantación consistirá en dar a conocer las Consignas de Actuación General a todos los empleados, en la formación específica en Protección contra Incendios, Primeros Auxilios y en la organización y realización de simulacros.

Se conservará la siguiente información:

- Documento del Plan de emergencia e implantación.
- Consignas de Actuación en caso de Emergencia.
- Inventario de medios de protección contra incendios.
- Planos de la ubicación de los medios de protección contra incendios.
- Trípticos de actuación en caso de emergencia.
- Acta de sesión informativa a todo el personal, sobre actuación general en caso de emergencia.
- Certificado de formación en Prevención y Protección contra incendios para las brigadas de Intervención.
- Certificado de Curso de Primeros Auxilios.
- Acta de realización de simulacros.
- Impreso de información a los trabajadores sobre las personas designadas para casos de emergencia.

## **8. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.**

Para el cumplimiento del deber de protección que establece la Ley, el empresario debe adoptar medidas de **información y formación de los trabajadores**.

El trabajador debe recibir la información necesaria sobre los riesgos que le afectan y las medidas y actividades de protección y prevención aplicables.

Cada trabajador debe recibir una **formación teórica y práctica**, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

En este apartado se incluirá la siguiente documentación:

- Certificado de Formación de Nivel Básico de las personas designadas.
- Certificados de Formación Específica.
- Registros del personal que ha recibido formación.
- Contenido de la formación realizada.
- Folletos informativos sobre riesgos y medidas preventivas.
- Control de entrega de los folletos informativos.

## **9. EQUIPOS DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

Los **equipos de trabajo** deberán ser adecuados y adaptados a cada trabajo, que deberán contemplar el R.D. 1215/1997. Asimismo, para la compra de maquinaria o equipos de trabajo, se exigirá a los proveedores las siguientes especificaciones:

- Un manual de instrucciones
- Marcado CE
- Declaración de conformidad

El empresario se deberá asegurar que esta información llegue a los trabajadores, a los que se formará adecuadamente. Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico, su uso quedará reservado a los encargados de dicha utilización.

En el caso de **productos químicos**, se exigirá a los proveedores que éstos estén envasados y etiquetados según la normativa vigente (RD 363/95 y 1078/93) y acompañados por una ficha de datos de seguridad que contenga toda la información necesaria para su correcto uso.

En lo que se refiere a **equipos de protección individual** la empresa los proporcionará a sus trabajadores siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse mediante protecciones colectivas.

Deberán seleccionarse aquellos equipos más apropiados al trabajo, utilizarse correctamente por el personal preparado para ello y llevar a cabo un mantenimiento y conservación periódico.

En este apartado se incluirán los siguientes documentos:

- Copia Declaración de Conformidad de Máquinas.
- Relación de personas autorizadas para la utilización de un Equipo de Trabajo.

- Impreso de Control de Entrega de Equipos de Protección Individual para todo el personal.
- Impreso para el registro de la dotación de E.P.I. por puesto de trabajo.
- Copia de las prestaciones de los E.P.I.'s (normalmente folleto informativo).
- Ficha de Datos de Seguridad.

## **10. VIGILANCIA DE LA SALUD**

Tal como establece la Ley de Prevención en su artículo 22 sobre Vigilancia de la Salud, el empresario debe garantizar a los trabajadores **la vigilancia periódica de su estado de salud** en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Dicha vigilancia debe llevarse a cabo con el consentimiento del trabajador, excepto en los casos en que se considera obligatorio por ser imprescindible para valorar los efectos derivados de su trabajo o para verificar si su estado de salud constituye un peligro para el trabajador o los demás o cuando existan disposiciones legales sobre riesgos específicos o actividades peligrosas (Reglamentación sobre trabajos con amianto, benceno, cloruro de vinilo, plomo, ruido...) Para todo ello es necesario el informe previo de los representantes de los trabajadores.

Se cumplirá el **derecho a la intimidad y a la dignidad** de la persona y la **confidencialidad** de toda la información relacionada con su estado de salud, siendo comunicados los resultados a los trabajadores afectados. La información médica de carácter personal se limitará al personal médico y a las Autoridades Sanitarias, y no podrá facilitarse al empresario o a otras personas sin consentimiento expreso del trabajador.

El empresario y las personas con responsabilidades en materia de prevención serán informados de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador.

La actividad sanitaria debe incluir la elaboración de un informe que contenga la **Planificación de la Vigilancia de la Salud**.

Dicha planificación abarcará:

- a) Realización de los exámenes de salud específicos que pueden ser de diferentes tipos:
  - Periódico.
  - De inicio al trabajo (Obligatorio en empresas con riesgo de enfermedades profesionales. Ley General Seguridad Social, art. 196).
  - Por modificación de las condiciones de trabajo o cambio de puesto de trabajo.
  - Por reincorporación del trabajador tras una ausencia prolongada.
  - En situaciones especiales (art. 25,26 y 27 de la Ley de Prevención) como son los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, trabajadoras en situación de gestación o parto reciente y a los trabajadores menores de edad.
- b) Realización de exploraciones complementarias o seguimientos:

c) Vacunaciones

d) Estudios Epidemiológicos

- Análisis de los resultados de la Vigilancia Médica Específica.
- Análisis de las ausencias o enfermedades por motivos de salud.
- Valoración del Estado de Salud de la Empresa.

e) Primeros Auxilios y Atención de Urgencias

En ocasiones, el contenido de la documentación relativa a la vigilancia de la salud debe guardarse más allá de la finalización de la actividad laboral. [Amianto (O.M. 31.10.84), Cloruro de Vinilo (O.M.9.4.86), Ruido (RD 1316/1989), Radiaciones Ionizantes (RD 53/1992)]

La documentación a conservar a disposición de la Autoridad Laboral competente:

- Impreso de comunicación a los representantes de los trabajadores sobre los puestos de trabajo y trabajadores de los mismos que deben realizar un examen de salud.
- Informe global de los resultados de los exámenes de salud específicos de los trabajadores.
- Informe global de los resultados de los Exámenes de Salud.
- Impresos de negación de los trabajadores al examen de salud obligatorio.
- Plan de trabajo.
- Análisis de los resultados de la Vigilancia Médica específica. Informe Anual.
- Análisis de ausencias o enfermedades por motivos de salud. Informe Anual.
- Valoración de puestos de trabajo cuyos trabajadores requieren especial vigilancia (embarazadas/lactancia, menores de edad, trabajadores especialmente sensibles).
- Memoria Anual de Actividades Sanitarias del Servicio de Prevención.

## **11.MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES**

Gran parte de los riesgos que pueden presentarse en los puestos de trabajo derivan de las propias **instalaciones y equipos**, para los cuales existe una legislación nacional, autonómica y/o local de seguridad industrial y/o de seguridad y salud.

***El empresario debe asegurarse del cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación que le sea de aplicación.***

Se incluirá a modo de ejemplo, la siguiente documentación:

- Copia del Certificado de mantenimiento de los medios de protección contra incendios.
- Copia del Certificado de mantenimiento de los aparatos elevadores.

- Copia del Certificado de mantenimiento de los aparatos a presión.
- Programa de mantenimiento de las distintas instalaciones y personas designadas.

## **12. OTROS ESTUDIOS O ACTIVIDADES PREVENTIVAS**

En este apartado se incluirán aquellos informes, actas, estudios, contratos de mantenimiento, contratos con empresas subcontratistas, o cualquier otra información no incluida en los apartados anteriores, y relacionada con la prevención de riesgos laborales.

### **5. - Corrección de los riesgos detectados.**

#### **5.1. - Medidas preventivas.**

Conforme a los riesgos detectados, se han aplicado las siguientes medidas preventivas:

- Mejorar los accesos del IES por la calle Luis Bueno Crespo, de forma que se habilite mayor espacio de salida y entrada, obstaculizado por aparcar los automóviles en las aceras de acceso al Instituto, impidiendo el mismo a Bomberos o Protección Civil en caso de emergencia.
- Solicitar del Ayuntamiento una nueva entrada al IES por la calle nueva del barrio de la Chana, mejorando el acceso para los alumnos / as que proceden del mismo.
- Se han habilitado nuevas salidas de emergencia para aulas y talleres y se han comunicado con nuevos pasillos los edificios de talleres de ramas industriales (Electricidad, Carrocería, Automóvil), con los de ramas de servicios (Secretariado, Edificación y Obra Civil, Actividades Físicas), dando al IES mayor funcionalidad.
- Durante el curso 2001/02 se ha procedido a la instalación de nuevo alumbrado fluorescente de bajo consumo en los pasillos de acceso a aulas y talleres y accesos exteriores del Instituto; habiéndose mejorado la calidad visual.
- Mejorar la señalización con puntos de alumbrado de emergencia.
- Pintar los talleres de Automóvil, Carrocería y Electricidad.
- Colocar carteles informativos-formativos sobre PRL en aulas y talleres.(Se han colocado 25 carteles sobre PRL).
- Adquirir Equipos de Protección Individual (EPI), para los talleres de Carrocería, Automóvil, Mantenimiento Industrial, Informática y Electricidad.
- Dotar a los talleres de los Ciclos Formativos de manuales específicos de Evaluación de Riesgos, así como de una libreta dónde apuntar los accidentes e incidentes ocurridos en cada jornada de trabajo.
- Solicitar de la Delegación Provincial de Educación y Ciencia de Granada un control médico periódico para profesores / as y alumnos / as, a lo largo de los próximos cursos.

- Corregir los accesos de entrada a aulas y talleres, dotándoles de puertas más amplias, ya que las actuales son de los años sesenta y resultan insuficientes para las nuevas generaciones de alumnos / as.

## **5.2. - Informes de evaluación-corrección de los riesgos en los talleres.**

Este tipo de informe se ha realizado en cada uno de los talleres, con la colaboración de alumnos / as y Profesores Técnicos de FP de los Ciclos Formativos Industriales. Como muestra detallamos el siguiente:

### **EVALUACION DE RIESGOS EN EL TALLER MECANICO DEL IES V. NIEVES**

Los alumnos del ciclo superior de mantenimiento de equipo industrial efectuaron a lo largo del curso académico la evaluación de riesgos del taller de mecanizado, señalando sus deficiencias y sus posibles correcciones.

- 1ª. - Demasiadas máquinas herramientas concentradas en un pequeño espacio.
- 2ª. - Zonas de paso sin delimitar.
- 3ª. - Posibilidad de caídas al mismo nivel, debidas a una mala distribución de las mangueras del aire comprimido y de las máquinas de soldar.
- 4ª. - Algunas máquinas averiadas en la zona de soldadura eléctrica impiden el normal desarrollo de los trabajos.
- 5ª. - El acceso al cuadro general eléctrico se encuentra a veces impedido, al ser utilizado este espacio como almacén.
- 6ª. - En dicho espacio se depositan a veces botellas de acetileno y argón.
- 7ª. - El alumbrado es deficiente en cuanto a lux/m<sup>2</sup>.
- 8ª. - Las paredes están oscuras y sucias. Los techos impiden la entrada de luz natural por el envejecimiento de los paneles translúcidos y la acumulación de suciedad.
- 9ª. - Ambiente térmico inadecuado; sobre todo los días de calor.
- 10ª. - Las cabinas de soldadura no cumplen la normativa de seguridad.
- 11ª. - La toma de tierra en las máquinas de soldar no cumple con la función de protección que marca el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- 12ª. - Las máquinas de esmerilar carecen de pantalla protectora y una de ellas no posee las protecciones laterales que protegen la piedra o muela.

Como medidas preventivas debieran tomarse las siguientes:

1ª. - Limpieza de los suelos del taller y señalización con pintura amarilla de las zonas de paso.

2ª. - Deshacerse de las máquinas averiadas u obsoletas para ganar espacio y poder utilizar otras máquinas.

3ª. - El recinto dónde se aloja el cuadro general eléctrico debe estar expedito y con un extintor para fuegos de origen eléctrico.

4ª. - Reposición de las lámparas fluorescentes, por otras de mayor rendimiento lumínico.

5ª. - Pintar las paredes con colores que aumenten la calidad visual del taller (Ocre suave y verde manzana). Instalar en el tejado nuevas pantallas translúcidas.

6ª. - Pintar las máquinas que lo necesiten.

7ª. - Derribar las cabinas de soldadura y construir otras nuevas en las que las máquinas de soldar estén fuera de las proyecciones de la soldadura (chispas, escorias) y dotarlas de extractores de humos.

8ª. - Instalar interruptores diferenciales en el cuadro eléctrico de soldadura.

9ª. - Reponer las pantallas de protección de las máquinas de esmerilar y la careta protectora lateral de una de ellas.

10ª. - Instalar en las puertas de salida alumbrado de señalización, cuándo se produzca un corte de energía eléctrica.

11ª. - Cambiar el interruptor automático del cuadro de accionamiento de tornos y fresas (80 amperios) por otro de mayor calibre (100 o 120 amperios).

12ª. - Dotar al taller de un libro de accidentes-incidentes que se produzcan en las jornadas de prácticas. También puede ser útil como libro de actividades y de préstamos entre talleres del Instituto.

13ª. - Colocar carteles informativos sobre PRL relacionados con la maquinaria industrial.

## **6. - Planificación de una acción preventiva en el IES H. Lanz.**

### **6.1. - Plan de Prevención del IES H. Lanz.**

Debemos entender este Plan como un conjunto de medidas humanas y materiales necesarias para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la seguridad y la salud de los miembros de la comunidad educativa, evitando o disminuyendo los riesgos derivados del trabajo.

Las técnicas preventivas aplicables son las que estudian la Seguridad en el trabajo y la Higiene laboral que hemos tratado de mejorar con el PIE.

Otras técnicas como la Medicina Laboral, han sido aplicadas a una parte del profesorado. Desde aquí apuntamos como muy positivo el reconocimiento médico que se hizo durante el curso a profesores / as del IES, debido al acuerdo de la Delegación de Educación y Ciencia con el Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Granada y esperamos que se siga en esta línea.

Consideramos necesario que en el Instituto hubiera una revisión médica periódica para profesores / as y alumnos / as, como medida preventiva.

Otras técnicas preventivas como la Psicología y la Ergonomía, deberían ser asumidas por un Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales

Todas estas técnicas vienen a completar el plan de emergencia del IES Politécnico H. Lanz, creando un concepto integral de la prevención.

## **6.2. - Creación de la figura del Delegado de Prevención.**

Estimamos conveniente que uno o dos profesores / as de la plantilla del IES Politécnico H. Lanz, tengan las atribuciones de un Delegado/a de Prevención y dedique un mínimo de tres horas semanales a la supervisión y gestión de todo lo relacionado con los riesgos laborales. Su formación sería la de un Técnico Superior en PRL además de la de su puesto específico como profesor del IES.

Como mínimo, se debe establecer una revisión bianual del Plan de Prevención y siempre que las condiciones del IES o de los puestos de trabajo sean alteradas.

## **7. - Evaluación de resultados.**

### **7.1. - Mejora de las condiciones de trabajo.**

Creemos que se han mejorado las condiciones de trabajo del profesorado y del alumnado de manera objetiva, en cuanto se han corregido las deficiencias observadas y se han sentado las bases para un seguimiento en el futuro en materia de prevención.

La comunidad educativa a participado del PIE, y se ha concienciado de la importancia que tiene la Prevención en el desarrollo de sus tareas cotidianas y de los beneficios que esta le puede aportar.

### **7.2. - Materiales elaborados.**

Se han elaborado los siguientes materiales:

- Guías Técnicas de Evaluación de aulas y talleres.
- Manuales de Legislación sobre PRL.



- Documentos informativos sobre PRL, dirigidos a la Comunidad Educativa.
- Carteles informativos sobre PRL.
- CD-Roms sobre PRL.
- Bibliografía específica sobre PRL.
- Base de datos del IES H. Lanz, relacionada con los riesgos que existían en los talleres y su minimización o corrección.
- Videos sobre PRL en talleres industriales, construcción y servicios.
- Archivo de artículos periodísticos sobre PRL de diarios nacionales.
- Suscripción vía internet de publicaciones de instituciones y empresas que se dedican a la Prevención de Riesgos Laborales.

Todo el material se encuentra depositado en el Departamento de FOL y en la Biblioteca del Instituto.

## **8. - Bibliografía.**

Ha sido numerosa la bibliografía consultada. A modo de resumen estableceríamos la siguiente:

Bibliografía sobre Prevención de Riesgos Laborales

### **ACOSO MORAL EN EL TRABAJO. DISTINGUIR LO VERDADERO DE LO FALSO\***

Marie-France Hirigoyen  
Editorial Paidós

---

### **PELIGROS DE LA ELECTRICIDAD\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

### **RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DE LA HOSTELERÍA\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

### **RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DEL METAL\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DEL COMERCIO\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DE LA MADERA\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA QUÍMICA\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN ACTIVIDADES SANITARIAS\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**RIESGOS ESPECÍFICOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN TRABAJOS DE OFICINAS Y DESPACHOS\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**CURSO DE CAPACITACIÓN DE TÉCNICOS DE PREVENCIÓN DE NIVEL BÁSICO Y DELEGADOS DE PREVENCIÓN\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**CON TODA SEGURIDAD\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**PROGRAMA BÁSICO DE PREVENCIÓN\***

Mutual Cyclops (cortesía de)

---

**CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS NO METÁLICOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA\***

Dirección General de Trabajo y Seguridad y Social Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico

---

**CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR DE LA PESCA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA\***

Dirección General de Trabajo y Seguridad y Social Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico

---

**PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA\***

Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico

---

**ENCICLOPEDIA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES 2000 CD-ROM**

CONFEMETAL

Editorial: FUNDACIÓN CONFEMETAL

Páginas. 1 Kg. 1997.

ISBN: 84-923221-5-2.

---

**FACTBOOK PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES SAGARDOY, J.A.**

Editorial: ARANZADI

1106 Páginas. 1 Kg. 1997.  
ISBN: 84-8410-233-5.

---

**ASPECTOS JURÍDICOS-PÚBLICOS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES.**

**Estudio de la ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y del reglamento de los servicios de prevención, aprobado por real decreto 39/1997, de 17 de enero.**

**GONZALEZ-CARBAJAL GARCIA, J.M.**

Editorial: COLEX

295 Páginas. 1 Kg. 1997.

ISBN: 84-7879-546-4.

---

**LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES \***

**Eduardo González Biedma**

1997. 22 Págs.

ISBN: 84-89497-98-2

---

**LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES \***

**Juan Orelli Hernández**

1997. 40 Págs.

ISBN: 84-89497-97-4

---

**CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN  
LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO \***

**Fermín Rodríguez Sañudo**

1997. 20 Págs.

ISBN: 84-89497-99-0

---

**RESPONSABILIDADES Y SANCIONES EN LA LEY DE PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES \***

**Santiago González Ortega**

1997. 30 Págs.

ISBN: 84-8333-000-8

---

**CLAVES ESTRUCTURALES DE LA LEY 31/1995 \***

**Antonio Ojeda Avilés**

1997. 30 Págs.  
ISBN: 84-89497-94-x

---

**EL PAPEL DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, EN PARTICULAR DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA, EN LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES \***

**Antonio Márquez Moreno**

1997. 15 Págs.  
ISBN: 84-8333-001-6

---

**LA INTERVENCIÓN DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS \***

**César Miño Fugarolas**

1997. 15 Págs.  
ISBN: 84-89497-24-9

---

**EL ÁMBITO DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SU APLICACIÓN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS \***

**A. José Millán Villanueva**

1997. 30 Págs.  
ISBN: 84-89497-95-8

---

**LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES\***

**Coordinador: Félix Salvador Pérez**

1997. 200 Págs.  
ISBN: 84-89497-92-3

---

**CALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA\***

**Joaguín Barragán Carmona**

1998. 23 Págs.  
ISBN 84-8333-037-7

---

**LOS DEBERES DEL EMPLEADOR EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS \***

**Manuel Ramón Alarcón Caracuel**

1997.28 páginas.  
ISBN 84-89497-96-6

---

**LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS \***

Práctica jurídica.

**Juan Ignacio Moltó García**

Editorial Tecnos

287 páginas

ISBN 84-309-3459-6

---

**LA PREVENCIÓN Y SEGURIDAD DE RIESGOS EN LA CONSTRUCCIÓN (PARTE GENERAL) \***

**José María Calama Rodríguez**

Universidad de Sevilla.

Secretariado de Comunicaciones

290 páginas

ISBN 84-472-0633-5

---

**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El nuevo derecho de prevención de riesgos profesionales

Editorial La Ley-Actualidad

338 páginas

ISBN 84-7695-283-X

---

**MEMENTO PRÁCTICO FRANCIS LEFEBVRE \***

Prevención de Riesgos Laborales 2000-2001

Ediciones Francis Lefebvre

813 páginas

ISBN 84-88277-78-4

---

**MANUAL PARA LA FORMACIÓN DE TÉCNICOS DE PRL**

Dr. José Vida Soria - Ángel Gallego Editorial Lex Nova

---

**MANUAL PARA EL TÉCNICO EN PRL**

Agustín González y otros Tomos I y II FC Editorial

---

**LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Jon Barrenechea y Miguel A. Ferrer Editorial Deusto

---

**DICCIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

Alfredo Mateos Beato - LEX NOVA

---

**BIBLIOTECA TÉCNICA CEAC SOBRE PRL**

CEAC EDITORIAL-CD-R PRL

---

**SEGURIDAD LABORAL-ERGONOMIA Y PSICOSOCIOLOGIA**

EDITORIAL LEX NOVA

---