



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Máster

# EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES IES SIERRA DE LA VIRGEN (ILLUECA)

Autor

DAVID BLASCO MARTÍNEZ

TUTOR TFM: MANUEL GONZÁLEZ LABRADA  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
Facultad de Derecho de Zaragoza  
21/11/2019

## **ÍNDICE**

|  |    |
|--|----|
| 1.- Resumen.....   | 3  |
| 2.- Marco normativo.....   | 3  |
| 2.1. Situación Nacional.....   | 3  |
| 2.2. Situación Internacional.....  | 4  |
| 3.- Introducción.....  | 4  |
| 3.1. Prevención de Riesgos Laborales en los IES públicos de Aragón.....  | 4  |
| 4.- Objetivo y Justificación del trabajo.....  | 6  |
| 4.1. Objetivos del Trabajo de Fin de Máster.....   | 7  |
| 4.2. Justificación del Trabajo de Fin de Máster.....   | 7  |
| 5.- Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.....   | 7  |
| 5.1. El trabajo y la salud.....  | 7  |
| 5.2. La prevención de riesgos laborales.....   | 8  |
| 5.3. Técnicas preventivas.....   | 8  |
| 5.4. Principios de la acción preventiva.....   | 9  |
| 5.5. La evaluación de riesgos laborales.....   | 10 |
| 6.- Los riesgos laborales en el ámbito docente.....  | 10 |
| 6.1. - Riesgos derivados del trabajo en el aula de los docentes de secundaria.....   | 10 |
| 6.2. - Principales medidas preventivas en la educación secundaria.....   | 11 |
| 7.- Plan de trabajo y metodología utilizada.....   | 16 |
| 7.1. Plan de Trabajo.....  | 16 |
| 7.2. Metodología utilizada.....  | 16 |
| 7.3. Características principales del IES Sierra de la Virgen.....  | 19 |
| 7.4. Identificación y valoración de riesgos.....   | 26 |
| 7.5. Control de Riesgos: Medidas Preventivas.....  | 29 |
| 8.- Aportación novedosa para la prevención de riesgos laborales en el profesorado de los centros educativos de educación secundaria en Aragón..... | 84 |
| 9.- Conclusiones.....  | 88 |
| 10.- Bibliografía consultada y legislación.....  | 88 |
| 11.- Anexos.....   | 89 |

## 1. Resumen.

El presente Trabajo de Fin de Máster desarrolla la identificación de riesgos laborales, la evaluación de estos y la planificación de la actividad preventiva del Instituto Público de Educación Secundaria Sierra de la Virgen del municipio de Illueca (Zaragoza).

Los índices de accidentes de los últimos años, inusualmente elevados, han sido la motivación principal para la elaboración de este estudio. Con él, se determinan las mejoras técnicas preventivas y la forma de aplicarlas para revertir esta situación.

<sup>1</sup>**AUTOR: Pérez Soriano, Javier.**

**FUENTE: Gestión Práctica de Riesgos Laborales, número 71, pág. 18, mayo 2010.**

**RESUMEN:** Aunque parezca un trabajo seguro, la labor docente no está exenta de riesgos que posteriormente pueden materializarse en accidentes de trabajo. Durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2008 se han producido 76.147 accidentes de trabajo con baja laboral en el sector de la educación, a pesar de que muchos otros no han sido registrados. Entre los años 2000 y 2008 el número de contingencias laborales en el ámbito educativo se ha incrementado en un 63%, siendo los accidentes de trabajo “in itinere” los que han experimentado un mayor aumento. También existe un gran número de situaciones que generan multitud de bajas entre el profesorado y que no están contabilizadas dentro de dichas estadísticas. Las patologías más comunes entre los docentes responden principalmente a problemas del aparato respiratorio y fonador (afonías, disfonías, gripes, etc.), que suponen el 30% de las bajas; los problemas traumatológicos y reumatológicos, provocados por posturas forzadas y movimientos repetitivos, que generan el 20% de las bajas del profesorado; y los motivos psicológicos, tales como estrés, burn-out e insatisfacción laboral, que están detrás del 15% de las mismas.

Para conseguir este objetivo se identifican los riesgos de las diversas labores realizadas por los docentes, se estima la probabilidad y severidad asociadas y finalmente se determina el nivel de los citados riesgos. Las acciones correctivas o preventivas necesarias, una vez realizada la evaluación, son objeto de una planificación posterior.

## 2. Marco Normativo.

La legislación española sobre seguridad y salud en el trabajo tiene su inicio en el año 1900 con la aprobación de la **Ley Dato** de protección ante los accidentes de trabajo.

Aunque a partir de este momento se sigue desarrollando un marco normativo, la situación política en España se distancia de los planteamientos internacionales y, a pesar de disponer de algunas referencias legales, resultan escasas y su implantación insuficiente.

Es con la llegada de la Constitución Española de 1978, cuando se vuelve a contemplar la situación laboral y se produce un nuevo acercamiento a la visión internacional.

### 2.1 Situación Nacional.

En la **Constitución Española de 1978** se recoge que “los poderes públicos velarán por la Seguridad e Higiene en el trabajo”. Este planteamiento se concreta en el **Estatuto de los Trabajadores** a través de “una protección eficaz”. Pero, es en la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales** (Ley 31/1995 de 8 de noviembre) donde se destaca que “los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de Seguridad y Salud en el trabajo”.

---

<sup>1</sup> **AUTOR: Pérez Soriano, Javier.**

**FUENTE: Gestión Práctica de Riesgos Laborales, número 71, pág. 18, mayo 2010.**

De este modo, pasamos de una visión que protege la pérdida de salud, a otro cuyo primer objetivo es intentar evitar la pérdida.

El Estado se compromete a garantizar su cumplimiento desarrollando normativas (por ejemplo, Reglamentos), creando o modificando estructuras (por ejemplo, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) planteando políticas sociales, etc. Del compromiso del Estado nacen el deber del empresario y, el derecho de los trabajadores.

En conclusión, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales contempla a los trabajadores de forma integral (como trabajadores y ciudadanos al mismo tiempo), diseña el sistema de participación de los trabajadores y, por último, se introduce dentro de las relaciones laborales convirtiéndose en referencia legal mínima en dos sentidos:

- Como ley mínima que desarrolla normas reglamentarias.
- Como soporte básico para la negociación colectiva.

## **2.2 Situación Internacional.**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es un organismo especializado en temas laborales. Aprueba Convenios Internacionales que los Estados miembros ratifican y convierten en “ordenamiento interno” una vez son publicados en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

En 1990, España había ratificado 121 Convenios de los que 66 se relacionaban con Prevención de Riesgos Laborales. El Convenio n.º 155 contiene los principios de una política nacional en Seguridad e Higiene. Fue ratificado por España y publicado en BOE de 1985 quedando pendiente el desarrollo de dicha política.

La Unión Europea (UE), a la cual pertenece España, genera “actos legislativos” como por ejemplo Directivas que obligan a armonizar la legislación nacional.

En 1989 la UE adopta la denominada Directiva Marco relativa a la “aplicación de medidas para promover la mejora de la Seguridad y Salud de los trabajadores en el trabajo”. A ella, le seguirán otras directivas específicas en esta materia. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales “traduce” a nuestra legislación la Directiva Marco, así como algunos contenidos de otras directivas.

De este modo, la legislación española comienza a armonizarse con la propuesta por la UE que acerca Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad en el Producto y Medio Ambiente.

## **3. Introducción.**

En todas las civilizaciones a lo largo de la Historia, se establecen formas de funcionar (normas o leyes) que delimitan lo que está bien, lo que está mal, los premios y los castigos.

Del mismo modo ha evolucionado lo que hoy conocemos como trabajo y salud. En los últimos tiempos hemos pasado de diferenciar la salud dentro y fuera del trabajo a considerarla desde un punto de vista único. La responsabilidad de mantener y mejorar la salud nace en el Estado y se garantiza mediante legislación (social o laboral), tratando de mantener y/o mejorar lo que antes se perdía. Pasamos pues de rehabilitación a prevención.

Pero no son estos los únicos cambios; también han cambiado los tipos de trabajo, las estructuras empresariales, la formación, el nivel cultural, etc.... Un cambio social, político y económico que plantea la adaptación de un marco legal disperso.

### **3.1 Prevención de Riesgos Laborales en los IES públicos de Aragón.**

**DECRETO 201/2018, de 21 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales y Promoción de la Salud del personal de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón**

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales es de aplicación a todos los trabajadores/as, incluidos los empleados públicos. Así, los términos «empresario» y «trabajador» en la ley comprenden, respectivamente, a las Administraciones Públicas y a los empleados públicos.

Se establece la organización de la prevención conformándose sobre la figura del empresario, como titular de las obligaciones y responsabilidades derivadas de la prevención de riesgos laborales del personal de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, la organización de los recursos especializados en esta materia y, finalmente, la participación de los trabajadores en el ámbito preventivo, como elemento fundamental para lograr una verdadera cultura preventiva. Estos tres elementos de la organización son contemplados por esta norma reglamentaria, con la finalidad de que la protección de la seguridad y salud de los empleados públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma sea garantizada efectivamente, con independencia de su actividad, localización o del colectivo al que pertenezcan.

Para el cumplimiento de este objetivo, el reglamento se estructura en tres títulos.

El Título Preliminar está dedicado a las disposiciones generales de la norma, en el que se regula el objeto y ámbito de aplicación de la misma y se explicita el concepto de integración de la actividad preventiva en la organización, de acuerdo con la normativa concurrente.

En el Título Primero se dedica a la regulación de la organización del sistema de prevención de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, como presupuesto necesario para la efectiva integración preventiva en la organización. Una de las bases de la integración de la prevención es la distribución de funciones y responsabilidades en materia preventiva a lo largo de toda la línea jerárquica. Esta distribución debe realizarse a través de los respectivos planes de prevención, sin perjuicio de que la nueva norma reglamentaria proponga una regulación común de distribución de funciones y responsabilidades en materia preventiva.

El Título Segundo se dedica a la planificación preventiva, incorporando una regulación general del plan de prevención de riesgos laborales de los respectivos Departamentos y Organismos Públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, así como el sistema de gestión del plan, como herramienta básica que permita una efectiva aplicación, implantación, seguimiento y control de los citados planes. También se incluyen previsiones generales en materia de formación e información, coordinación de actividades empresariales, vigilancia de la salud y de los instrumentos de control en materia preventiva.

**Después de analizar los artículos del presente Reglamento concluimos a modo de resumen que:**

- El Gobierno de Aragón establece la política de prevención de riesgos laborales y promoción de la salud del personal de la Administración de la Comunidad Autónoma, dirige su desarrollo y aplicación y ejerce la iniciativa legislativa y la potestad reglamentaria en la materia.
- Al Departamento competente en materia de función pública le corresponde el desarrollo general, la coordinación y el control de la ejecución de la política del Gobierno de Aragón en materia de prevención de riesgos laborales y promoción de la salud del personal la Administración de la Comunidad Autónoma, a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud del personal.
- Corresponde a la persona titular de Departamento u Organismo Público la máxima responsabilidad en materia de prevención de riesgos laborales (Aprobar el Plan de Prevención de

Riesgos Laborales del Departamento u Organismo Público.)

- A la Secretaría General Técnica u órgano equivalente del Departamento u Organismo Público, le corresponde promover la implantación del Plan de Prevención derivado de los distintos Planes de Actividades Preventivas resultantes de la evaluación de los riesgos que se realicen en las unidades, centros, lugares y espacios de trabajo del Departamento u Organismo Público, así como su seguimiento y control.

La organización de los recursos preventivos especializados necesarios para el desarrollo de la actividad preventiva se realizará en la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón a través de las modalidades siguientes:

- a) Los Servicios de Prevención propios. Se configuran como órganos técnicos de asesoramiento y apoyo especializado en materia de prevención de riesgos laborales a los Departamentos y Organismos Públicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los representantes de los trabajadores
- b) La designación de empleadas y empleados públicos, es decir, los Departamentos y Organismos Públicos designarán trabajadores para ejercer la actividad preventiva, entre el personal que preste servicios en su respectivo ámbito.
- c) Con carácter excepcional y previa consulta a los representantes de los trabajadores, podrán ser concertadas para su prestación a través de un servicio de prevención ajeno, aquellas actividades preventivas que no puedan ser asumidas a través de los recursos señalados en el apartado anterior.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que “los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo” ... “Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones Públicas respecto del personal a su servicio “. “En cumplimiento del deber de protección, la Administración deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, la Administración realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores...”.

Por tanto, los docentes quedan incluidos dentro del ámbito de aplicación de la Ley. Sin embargo, éstos asocian la expresión riesgo en los centros docentes a situaciones ocurridas a los alumnos, pero no asocian dicho concepto a su propia situación, normalmente debido a que no han recibido ni información ni formación previa. El trabajo docente diario está sometido a una gran cantidad de riesgos, alguno de los cuales pueden desembocar en accidentes de mayor o menor gravedad.

La integración de la formación en prevención en el Profesorado, se realiza en los centros educativos contando con el apoyo del **Coordinador de Formación** existente en cada centro, así como a través de los Centros de Formación para el Profesorado CIFES y podrá contar con la colaboración de otras entidades CATEDU y/o colaboraciones externas. Dado el número de trabajadores, así como la dispersión geográfica de los centros, la formación a los trabajadores podrá realizarse por diferentes medios y modalidades (presencial, semipresencial, a distancia), así como a través de diferentes entidades: UPRL, CIFES, en los propios centros.

#### **4. Objetivos y Justificación del Trabajo.**

El presente Trabajo de Fin de Máster tiene como objeto mostrar el proceso de elaboración de una evaluación inicial de riesgos laborales de un Instituto Público de Educación Secundaria Obligatoria, así como proponer las medidas preventivas organizativas sobre aquellos aspectos que sean susceptibles de mejora en la organización.

#### **4.1. Objetivos.**

El objetivo de este trabajo se divide en dos grandes puntos principales:

- Realizar una evaluación de riesgos donde se identificarán y concretarán los riesgos más importantes en los diferentes puestos de trabajo que ocupan los docentes, de tal manera, que se podrán establecer prioridades de actuación en aquellos aspectos más deficientes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Establecer una planificación de medidas preventivas a las que el centro educativo (IES Sierra de la Virgen) se deberá ajustar para poder eliminar o reducir, lo máximo posible con los recursos que disponga, los riesgos a los que se enfrentan los docentes y cumplir con las disposiciones mínimas de seguridad de los profesores/as según lo dispuesto en la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

#### **4.2. Justificación.**

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) reconoce que la evaluación de riesgos es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE sobre salud y seguridad en el trabajo, establece como una obligación planificar la acción preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos laborales.

Esta obligación ha sido desarrollada en el capítulo II, artículos 3 al 7 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

La evaluación inicial de riesgos laborales es clave para poder desarrollar medidas eficaces que eviten o disminuyan los riesgos de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades.

### **5. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.**

En nuestro quehacer laboral nos situamos individual y/o colectivamente en nuestro lugar de trabajo, nuestro puesto y nuestra tarea, con unas condiciones que pueden ser o no adecuadas y, que afectan directamente a nuestro desempeño y a nuestra propia salud.

#### **5.1. El trabajo y la salud.**

Podemos definir trabajo como aquella actividad humana y social organizada que, gracias a la intervención de diferentes recursos (trabajadores, tecnologías y materiales), permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.

El trabajo, considerado como la actividad humana aplicada a la creación o producción de un producto o servicio.

En ambos casos aparecen dos elementos:

- Medios técnicos o materiales (instalaciones, máquinas, vehículos, etc.)
- Medios humanos (trabajadores).

Cuando se habla de trabajo, debe tenerse en cuenta que éste ha variado a lo largo de la historia, el progreso tecnológico y social ha mejorado notablemente la calidad de vida de la sociedad en general, así como las condiciones en que se realiza el trabajo.

No obstante, el problema de los riesgos para los trabajadores se mantiene, si bien éstos pueden ser de distinta índole, eliminados unos, incrementándose otros o apareciendo otros nuevos. De ahí que sea necesario identificar, evaluar y controlar dicho problema para que la salud de los trabajadores no corra peligro.

Por otro lado, tenemos que hablar de salud, según la definición de la OMS (Organización Mundial de la Salud) es el estado de bienestar físico, mental y social completo y no tan solo la ausencia de daño o enfermedad.

El trabajo puede tener aspectos positivos y ayudar a mantener el equilibrio físico, mental y social, pero también puede tener aspectos negativos que influyan notoriamente en nuestra salud.

El mundo laboral, al igual que la sociedad en la que se ubica, está en un constante proceso de cambio, basta con observar los diversos medios de producción, procesos operativos, recursos técnicos u organizativos que difieren bastante desde hace unos años hasta actualmente. La salud está relacionada con todos estos aspectos, así cuando una empresa modifica el proceso productivo, o los elementos materiales organizativos o técnicos, hay que prever que ello también puede incidir, positiva o negativamente, provocando unos cambios en las condiciones de seguridad y salud laboral.

## **5.2. La prevención de riesgos laborales.**

La prevención de riesgos laborales consiste en evitar o disminuir los riesgos laborales en el ámbito laboral como los daños causado por este.

- a) **Prevención:** es el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- b) **Riesgo Laboral:** es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
- c) **Daños derivados del trabajo:** son las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Es importante en materia de prevención de riesgos laborales, disponer de un marco general desde el que veamos y, por tanto, podamos analizar las interrelaciones de las distintas actividades preventivas que se desarrollan en una empresa o lugar de trabajo.

## **5.3. Técnicas preventivas.**

Debido a la gran variedad de los factores de riesgo, conlleva que su análisis no puede ser realizado por un único profesional, a menos que dicho profesional posea conocimientos de todas las especialidades. Para poder intervenir frente a estos factores de riesgo y adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas, se requiere la actuación conjunta y programada de varios profesionales pertenecientes a distintas disciplinas. Que puedan implantar las distintas técnicas preventivas que garanticen la protección de los trabajadores frente a los diferentes factores de riesgos derivados del trabajo.

Las técnicas específicas de la prevención de riesgos laborales son:

- **Seguridad en el Trabajo:** dirige sus actuaciones o actividades para evitar la aparición de accidentes de trabajo. Fundamenta su actividad en la prevención de riesgos derivados de las condiciones de seguridad, buscando el origen de dichos riesgos y eliminándolo mediante normas, diseños y medidas de seguridad.



- **Higiene Industrial:** se aplica en el ámbito del medio ambiente físico en el trabajo y en los contaminantes químicos y biológicos, buscando la identificación, valoración y corrección de estos factores de riesgo.
- **Ergonomía:** propone la adaptabilidad al puesto de trabajo a la persona que lo ocupa. Es una disciplina que estudia el trabajo humano, las condiciones del medio ambiente con el fin de procurar su optimización, se preocupa por lo tanto de la interacción del hombre con su medio laboral organizacional.
- **Psicosociología:** su objetivo principal es la vigilancia de los riesgos psicosociales, es decir, aquellos riesgos derivados de las características organizativas y la estructura de la empresa, evitando situaciones de estrés, insatisfacción laboral....
- **Medicina del Trabajo:** tiene como objetivo la prevención y la curación de las patologías derivadas del trabajo. Busca soluciones sanitarias que eviten posibles daños en la salud de los trabajadores, centrando su actuación en la prevención, curación y rehabilitación.

#### 5.4. Principios de la acción preventiva.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, está inspirada desde una cultura de la prevención, así hay que entender los principios generales de la acción preventiva a los que se refiere:

- **Evitar los riesgos:** la mejor manera de combatir un riesgo es eliminarlo.
- **Evaluar los riesgos que se no se pueden evitar:** delante de la imposibilidad de eliminar determinados riesgos, es preciso proceder a su evaluación, para así controlarlos.
- **Combatir los riesgos en su origen:** la relación “causa-efecto” de los accidentes no siempre es tan clara. A veces, las personas que sufren el accidente, son los últimos que han cometido una imprudencia, pero no son los únicos responsables, sino que existirían una serie de causas que se han desencadenado para producirse el accidente.
- **Adaptar el trabajo a las personas:** concepción de los puestos de trabajo, elección de equipos y métodos de trabajo y producción, al objeto de atenuar el trabajo monótono y repetitivo, reduciendo los efectos sobre la salud.
- **Evolución técnica:** aquello que tiempo atrás no fue posible solucionar técnicamente, es posible que hoy en día se pueda solucionar.
- **Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro:** no solo hace referencia a elementos materiales, sino también es necesario cambiar las costumbres peligrosas en el trabajo, por formas más seguras de realizar las tareas encomendadas.
- **Planificar la prevención:** buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales.
- **Adoptar medidas:** anteponer la protección colectiva a la individual.
- **Dar las debidas instrucciones a los trabajadores:** es necesario que el empleado sepa, que es lo que realmente se espera de él y que disponga de la formación y la información necesaria para llevarla a cabo.

## 5.5. La evaluación de riesgos laborales.

Toda actividad, sea cual sea, implica un riesgo. No obstante, la mayoría de los riesgos podrían evitarse y son estos precisamente los que debemos eliminar o minimizar mediante una evaluación de riesgos. La evaluación de riesgos es el proceso, dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no se hayan podido evitar, quiere decir, minimizar el grado de riesgo.

La información obtenida en la evaluación de riesgos laborales es fundamental, esta información servirá de base para la adopción de medidas preventivas.

El procedimiento de evaluación de riesgos a emplear, deberá ser objeto de consulta previa a los trabajadores.

Se deberá extender a todos los puestos de trabajo existentes, y en aquellos en que se haya manifestado la necesidad de adoptar medidas preventivas, deberá documentarse.

Esta documentación debe contener, como mínimo:

- La identificación del puesto de trabajo.
- El riesgo o riesgos existentes y la relación de los trabajadores afectados.
- El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes.
- Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayos utilizados si fuera necesario.

## 6. Los riesgos laborales en el ámbito docente.

El desarrollo de la actividad docente en las aulas de un instituto público de educación secundaria, lejos de lo que la mayoría de personas piensa o cree, tiene una serie de riesgos para la seguridad y salud de los profesores/as, que éstos deben conocer.

### 6.1. Riesgos derivados del trabajo en el aula de los docentes.

*En primer lugar, distinguiremos los tipos de aulas que nos podemos encontrar en el IES Sierra de la Virgen:*

1. **Aula laboratorio:** dispone de pupitres individuales con servicio de corriente eléctrica y de agua, además dispone de campana extractora de gases para la realización de experimentos potencialmente peligrosos o que necesiten de la eliminación de gases tóxicos. Entre el material disponible en el aula nos encontramos con tubos de ensayo, vasos de precipitado, matraz de Erlenmeyer, matraz aforado, probetas, embudos, pipetas, buretas, goteros, embudos de decantación, balanzas, mecheros bunsen, cristalizador, refrigerante, agitador, termómetro, vidrio reloj, escobillas, espátulas, microscopios ópticos, etc. Dispone de conexión a internet, vía cable o WiFi.
2. **Aula Taller:** pequeña aula que dispone de herramientas manuales para trabajar en el campo como sierras, serruchos, limas, tijeras de podar, hachas, rastrillos, azadas, pulaski, batefuegos, etc. Además de las herramientas manuales disponen de herramientas eléctricas como desbrozadoras, motosierras y cortasetos. El taller es una pequeña aula donde guardan el material, la ropa de trabajo, productos como gasolina y aceites en un armario cerrado. Cuando el alumnado se encuentra en el aula es para impartir contenidos teóricos y para ello existen unas pocas mesas, sillas y una pizarra. Las clases prácticas se llevan a cabo fuera del aula habitualmente salvo trabajos manuales como lijado, limado, engrasar, etc.
3. **Aula informática:** está compuesta de 25 ordenadores de alumnos y el del profesor,

procesador tipo Intel Core i-5, conectados en red y con pantalla TFT, provistos sistema operativo Windows 7. El equipo del profesor dispone de un cañón y de una pantalla gigante donde el alumnado puede visualizar el monitor del profesor para poder seguir sus explicaciones. Esta pantalla también dispone de pizarra digital interactiva (PDI). Se encuentra situada en la segunda planta del Instituto, y cualquier profesor la puede utilizar previa reserva consultando al Coordinador TIC del Centro.

- 4. Aula Docencia:** aulas con capacidad para 25 alumnos aproximadamente. Estas aulas tienen instalados los recursos informáticos y audiovisuales necesarios para trabajar con las nuevas metodologías tecnológicas (ordenador, proyector, pizarra digital, altavoces). Disponen de conexión a internet, vía cable o WiFi.

Los principales factores de riesgo a los que un docente está sometido en el aula son:

- Riesgos eléctricos.
- Caídas al mismo nivel.
- Orden y limpieza.
- Riesgos derivados del medio ambiente.
- Ruido.
- Condiciones termohigrométricas.
- Iluminación.
- Ventilación.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo.
- Problemas de voz.
- Problemas musculoesqueléticos.
- Estrés.
- Síndrome de Burnout.

## **6.2. Principales medidas preventivas en la educación secundaria.**

### ***Riesgos Eléctricos***

Aunque tanto las instalaciones eléctricas como los diferentes aparatos que se utilizan como elementos de soporte en la impartición de las clases (retroproyectores, ordenadores fijos, ordenadores portátiles, pizarra digital...) están dotados con dispositivos de seguridad, es importante tener en cuenta algunas normas preventivas generales, para evitar aquellos riesgos eléctricos que se producen con más frecuencia:

- Antes de utilizar un equipo debemos verificar que se encuentra en perfecto estado para ser utilizado.
- Comprobar antes de utilizar un equipo informático el estado del enchufe al que se va a conectar.
- Si hemos de emplear alargadores, es importante comprobar que éstos tienen el mismo número de contactos de conexión que el aparato a utilizar.
- Para desconectar un equipo de la corriente siempre debemos de estirar de la clavija y nunca del cable.
- No se pueden alterar los dispositivos de seguridad ya que su función de protección quedaría anulada.
- No se debe utilizar ningún equipo ni instalación eléctrica cuando esté mojada, ni si nosotros estamos mojados o en presencia de agua o humedad. Los equipos deben permanecer en lugares secos.

- En caso de avería, la primera medida a adoptar es desconectar la corriente e informar al técnico o al departamento de mantenimiento.

### ***Caídas al Mismo Nivel***

Una de las principales causas que originan accidentes en las aulas son las caídas al nivel del suelo, debido al mal estado del lugar de trabajo o a una incorrecta disposición del mobiliario. Sin embargo, éstas se pueden evitar si se siguen estas sencillas recomendaciones:

- El suelo de los pasillos y zonas de paso debe estar limpio y libre de cualquier obstáculo como libros, carpetas, estuches, bolsos o mochilas...
- Cuando apreciemos irregularidades en el suelo o esté resbaladizo, hemos de avisar rápidamente al responsable de mantenimiento. Generalmente se suele avisar a conserjería.
- Si existen pequeños desniveles en los pasillos, se deben instalar rampas para evitar tropiezos y caídas.
- Utilizar ropa y calzado adecuado al trabajo que realizamos los docentes y mantenerlo en buen estado.
- Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.

### ***Orden y Limpieza***

Mantener el lugar de trabajo ordenado y limpio es un principio básico de seguridad, ya que el desorden y la falta de limpieza es el causante de muchos de los golpes y caídas que se producen diariamente en nuestro lugar de trabajo. Para ello:

- Retiraremos los elementos innecesarios.
- Ordenaremos y tendremos los materiales siempre clasificados en armarios y/o estanterías.
- Las clases se limpiarán todos los días, pero fuera del horario escolar.
- No se utilizarán en la limpieza productos abrasivos.
- Implicación por parte de los alumnos en el orden y mantenimiento adecuado de su clase.

### ***Riesgos Derivados del Medio Ambiente***

Los riesgos derivados del medio ambiente de trabajo son aquellos que tienen que ver con la posibilidad de sufrir alguna alteración de la salud por la exposición a contaminantes ambientales. En este caso, hacen referencia al microclima de trabajo que se crea en las aulas.

En el ámbito de la docencia, estos contaminantes están relacionados con el ruido ambiental, las condiciones termohigrométricas (temperatura, humedad, presión atmosférica...), la iluminación, la ventilación y la climatización de las aulas.

- **RUIDO:** podemos definir el ruido como aquella sensación sonora, desagradable o no, que puede lesionar el órgano auditivo o producir trastornos fisiológicos.

Los niveles de ruido en las aulas, estudiados por el INSHT, lleva a la conclusión que dichos niveles no son superiores a los límites mínimos legales para adoptar medidas preventivas como posibles causantes de sordera profesional (aunque hay que señalar el importante nivel medio al que están sometidos los profesores de educación secundaria, pero no exceden los límites permitidos al no estar trabajando más de 5 horas al día con los alumnos).

Sin embargo, tanto el ruido en la clase como el ruido ambiental que se produce fuera del aula, pueden provocar molestias e interferencias que impiden la concentración del profesorado y la atención de los alumnos.

- **CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS:** se refieren a las condiciones específicas

de temperatura, humedad, ventilación y presión atmosférica del ambiente, que, mal reguladas, pueden dar lugar a un riesgo térmico.

Se considera riesgo térmico cuando la temperatura interna del cuerpo aumenta o disminuye 1 grado centígrado (+/- 10) respecto a la temperatura media del cuerpo (37 grados). En este sentido, el estrés térmico es un estado de malestar físico provocado por una exposición excesiva al frío o al calor.

La temperatura óptima del aula dependerá de la actividad que se desarrolle en ella:

- Actividad docente 20° - 22 °
- Actividad práctica 18° - 20°

El grado higrométrico considerado ideal para no producir molestias por humedad ni por sequedad oscila entre el 35% y el 45% de humedad. Sin embargo, la humedad relativa oscila entre el 30% y el 70%.

En las aulas el problema en cuanto al grado higrométrico suele venir por tener un valor inferior. A esto influye poderosamente la utilización de calefacciones. En el caso de gimnasio y espacios abiertos los problemas surgen por exceso de humedad.

La velocidad del aire debe estar comprendida entre 0,25 m/s y 0,5 m/s dependiendo que los trabajos se desarrollen en ambientes no calurosos o calurosos.

- **ILUMINACIÓN:** si es posible, la iluminación será natural. Las ventanas no deben estar situadas frente al profesor y los alumnos sino en los laterales del aula para evitar reflejos y deslumbramientos.

La intensidad de la luz variará en función de las actividades que se deban desarrollar

- Actividad docente: la iluminación artificial será suave. La intensidad de la luz debería ser de unos 500 lux.
- Actividad práctica: la iluminación del espacio donde se va a desarrollar la actividad práctica será más intensa, ya que el alumno debe visualizar correctamente el objeto sobre el que se va a trabajar. La intensidad de la luz debería ser de 700 a 1000 lux.
- **VENTILACIÓN:** la ventilación es uno de los factores importantes a tener en cuenta en la evaluación de los agentes físicos que pueden comportar un riesgo en el entorno laboral.

La renovación periódica del aire en el aula ayuda a mantener un ambiente más limpio y contribuye a incrementar el confort y bienestar durante el desarrollo de la actividad docente.

Las principales medidas e indicaciones que contempla la normativa en cuanto a la ventilación en el lugar de trabajo son:

- La ventilación en el lugar de trabajo puede ser natural o forzada mecánicamente (por ejemplo, con ventiladores), aunque, siempre que sea posible, debe optarse por la natural. Tanto en un caso como en otro, la renovación total del aire del local debe efectuarse 6 veces por hora, como mínimo, para trabajos sedentarios y, 10 veces por hora cuando se trate de trabajos que requieren esfuerzo físico.
- La circulación del aire en locales cerrados no debe ocasionar corrientes molestas para las personas que se encuentran en el lugar. La velocidad del aire no puede exceder los 15 metros por minuto, cuando hay una temperatura ambiente normal, ni los 45 metros por minuto en un ambiente muy caluroso.

## ***Riesgos Derivados de la Carga de Trabajo***

Se denomina carga laboral o carga de trabajo al conjunto de esfuerzos físicos (carga física) y psíquicos (carga mental) a los que el trabajador se ve sometido a lo largo de la jornada laboral.

Cuando la carga de trabajo excede la capacidad de resistencia, tanto física como mental de la persona, pueden producirse alteraciones de la salud que se deben prevenir para conseguir optimizar el tiempo y ritmo de trabajo.

En el trabajo en el aula, los problemas que genera la carga de trabajo se concretan en problemas de voz, problemas musculoesqueléticos, estrés y síndrome de burnout.

- **PROBLEMAS DE LA VOZ:** uno de los principales problemas que sufren los profesores son los problemas en su aparato fonador, debidos al esfuerzo mantenido y prolongado de la voz. Estos van desde la afonía hasta la aparición de nódulos y pólipos en las cuerdas vocales.

Además, la impartición de las clases en las aulas con una acústica inadecuada y en la mayoría de los casos masificadas, así como la inhalación del polvo de la tiza hacen que la aparición de este tipo de problemas entre el personal docente sea frecuente.

Para prevenir los problemas de la voz es importante que los profesores reciban una formación específica sobre la fisiología de la voz, la impostación y las medidas de higiene que deben adoptar, para utilizar de la mejor manera posible su aparato fonador.

La voz es el principal instrumento con el que contamos para desarrollar una comunicación oral. Existen una serie de consejos generales para no desgastar en demasía nuestro aparato fonador y conseguir una correcta dicción:

- **No forzar la intensidad de la voz:** en ocasiones, en ambientes ruidosos hablamos más fuerte sin apenas darnos cuenta. La consecuencia de ello es la irritación de la mucosidad que recubre los pliegues bucales y la fatiga de los músculos de la laringe. Se produce así una pérdida de la calidad de la voz y, en ocasiones, afonía.
- **Respirar correctamente:** una mala respiración también contribuye a disminuir la calidad de la voz. La respiración debe producirse en los lugares habituales de nuestro discurso (pausas naturales). Para comprobar si usamos una respiración correcta, podemos experimentar leyendo un texto a velocidad normal sin respirar durante 10 segundos. Si ello no es posible, la técnica de respiración que usamos es deficiente.
- **Evitar el tabaco:** el humo irrita las mucosas. Además, a medio plazo, estas mucosas se erosionan y pueden derivar en un endurecimiento de la piel que recubre la laringe.
- **No exponerse a factores irritantes de las cuerdas vocales:** alcohol, ambientes secos y calientes o cambios bruscos de temperatura.

La agresión continuada de nuestra laringe con hábitos inadecuados al uso de la voz desencadena un proceso de deterioro de los pliegues bucales. Este deterioro empieza con la irritación, continúa con la aparición de nódulos (inflamación puntual) y desembocan en la aparición de pólipos que frecuentemente necesitan intervención quirúrgica para su extirpación.

- **PROBLEMAS MUSCULOESQUELÉTICOS:** la exposición de los contenidos en el aula por parte de los docentes se realiza generalmente de pie. Esta postura obliga al profesor/a a desplazarse, flexionar el tronco, girar el cuerpo o permanecer en una misma posición durante un espacio prolongado de tiempo, que provoca fatiga y dolores musculares.

Para prevenir este tipo de problemas es importante que sigamos las siguientes recomendaciones:

- Se deben evitar, siempre que sea posible, movimientos bruscos y forzados del cuerpo.
  - Si debemos permanecer de pie durante un periodo prolongado de tiempo, es importante mantener un pie en alto apoyándolo sobre un reposapiés y alternar un pie tras otro, para reducir la tensión muscular necesaria para mantener el equilibrio.
  - El cuerpo debe estar erguido en todo momento para evitar deformaciones de la columna.
  - Es aconsejable cambiar de posición con frecuencia para evitar la fatiga.
- **ESTRÉS:** la interrelación existente entre las demandas del trabajo como profesor/a y las características del propio individuo está produciendo una serie de trastornos psicosomáticos que se agrupan dentro del término genérico de estrés.  
El principal síntoma que siente la persona que lo sufre es que está viviendo una situación que le supera, que no puede controlar y que le va a impedir realizar su trabajo correctamente.

Las características propias de las tareas que realiza el profesor, las cuales exigen entrega, implicación, contacto con los demás, junto con el deterioro de su imagen social, la falta de motivación del alumnado, el exceso número de estudiantes por clase...son las que están produciendo estrés laboral en el personal docente.

Algunas de las estrategias que van a facilitar a los profesores afrontar las situaciones. de estrés y disminuir sus efectos sobre su persona son las siguientes:

- **Técnicas generales:** persiguen dotar a las personas con una serie de recursos personales genéricos como estar en buen estado de forma físico, llevar una dieta adecuada...que les van a permitir afrontar de la mejor manera posible situaciones de estrés.
  - **Técnicas cognitivas:** la finalidad es modificar la interpretación errónea o negativa de una situación por otra interpretación más positiva.
  - **Técnicas fisiológicas:** buscan cambiar las repuestas fisiológicas que una situación de estrés produce en las personas. Destacamos las técnicas de relajación física, de control de respiración y de relajación mental.
  - **Técnicas conductuales:** intentan facilitarnos una serie de habilidades para afrontar el problema, como el entrenamiento asertivo, que desarrolla la autoestima, el entrenamiento en habilidades sociales, que ayuda a comportarse con seguridad, o la técnica de resolución de problemas.
- **SÍNDROME DE BURNOUT:** es una fase avanzada de estrés laboral que puede llegar a desarrollar una incapacidad total para volver a trabajar. Dos factores influyen de forma decisiva en la aparición del síndrome, por un lado, las características propias del puesto de trabajo y, por otro lado, la personalidad del trabajador. Todas las personas son diferentes y ninguna reacciona igual ante las mismas situaciones.

Las personas más vulnerables son las que tienen un alto grado de autoexigencia con baja tolerancia al fracaso, buscan la perfección absoluta, necesitan controlarlo todo en todo momento, desarrollan el sentimiento de indispensabilidad laboral y suelen ser muy ambiciosos.

Para evitar caer en este estado psicológico se utilizan técnicas de afrontamiento del estrés, de resolución de conflictos, de autocontrol y psicoterapia.

Como medidas preventivas de índole personal se recomienda realizar actividades extra laborales (deporte, cine, lectura, etc.) e intensificar las relaciones personales, familiares y sociales.

## 7. Plan de trabajo y metodología utilizada.

De acuerdo con lo dispuesto en el capítulo VI del R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, la evaluación de riesgos solo podrá ser realizada por personal profesionalmente competente. Debe hacerse con una buena planificación y nunca debe entenderse como una imposición burocrática, ya que no es un fin en sí misma, sino un medio para decidir si es preciso adoptar medidas preventivas.

### **7.1. Plan de Trabajo.**

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario 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.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes tres fases o etapas:

- Análisis del riesgo (identificación del peligro y estimación del riesgo).
- Valoración del riesgo (decidir si los riesgos son tolerables).
- Adopción de las medidas preventivas oportunas.

Si de la evaluación de riesgos se deduce la necesidad de adoptar medidas preventivas, se deberá:

1) Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores.

2) Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

### **7.2. Metodología utilizada.**

#### ***NOTA TÉCNICA DE PREVENCIÓN 574 “ESTRÉS EN EL COLECTIVO DOCENTE”***

Los cambios que se están produciendo en la sociedad actual están dando lugar a que surjan problemas que afectan a la labor docente, llegando a incidir en su salud: la indisciplina del alumnado, la delegación de responsabilidades educativas propias de la familia al docente, el cambio de los valores y las relaciones sociales, la escasa valoración del profesorado, la diversidad de alumnado en las aulas españolas, etc...

Todo ello ha dado lugar al hecho de que se produzca un cambio en las causas de las bajas laborales entre los profesionales de la educación, pues cada vez son más los docentes que al desarrollar su labor padecen dolencias de tipo psicosocial. Dentro de estas enfermedades fundamentalmente psicológicas, destacamos el estrés que sufre los profesionales de la educación al desempeñar su labor

Esta situación es preocupante ya que cada vez son más los casos de absentismo, intención de abandonar la profesión, invalidez permanente o jubilación anticipada en los docentes. Si partimos de la base de que el papel de estos junto con la labor de los progenitores es vital para la educación de las nuevas generaciones y que los roles del profesorado en la actualidad están siendo cambiados, perdiendo su posición de autoridad y reconocimiento, nos daremos cuenta de la gravedad del problema, pues nos encontramos con un colectivo docente que encuentra obstáculos a la hora de desempeñar su trabajo siendo preocupantes los problemas de salud psíquica, dolencias que actualmente se consideran como propias de la actividad docente.

El **Método de Evaluación General de Riesgos del INSST**, parte de una clasificación de las actividades laborales, desarrollando a posteriori toda la información necesaria relacionada con cada actividad. Partiendo de esa base, se procede después a **analizar las variables**, identificando



los peligros, estimando los riesgos y finalmente valorándolos, para determinar si son o no son tolerables.

De forma muy resumida, el proceso sería el siguiente:

#### **Clasificación de las actividades de trabajo.**

Es el paso preliminar a la Evaluación de Riesgos y consiste en preparar una **lista de actividades de trabajo** agrupadas de forma racional y manejable.

#### **Identificación de peligros.**

Teniendo la información anterior, se pasa a la **identificación de los peligros**. Para llevar a cabo la identificación hay que preguntarse:

- ¿Existe una fuente de daño?
- ¿Qué o quiénes pueden ser dañados?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Por su parte el INSHT, publica un **listado acordado**, para facilitar la labor de detección del riesgo (caída de personas al mismo o distinto nivel, caída de objetos en manipulación, choques contra objetos móviles o inmóviles, atrapamientos, contactos eléctricos directos o indirectos, etc.)

#### **Estimación o cuantificación del riesgo.**

Para cada uno de los peligros identificados se deberá **Estimar el Riesgo**, determinando la Severidad del Daño (consecuencias) y la Probabilidad de que este ocurra.

Según la **Severidad del Daño**, podemos hablar de un riesgo **Ligeramente Dañino** (como magulladuras), **Dañino** (como conmociones o fracturas menores) o **Extremadamente Dañino** (como amputaciones, grandes fracturas o incluso la muerte).

En cuanto a la **Probabilidad** de que ocurra el daño se puede graduar desde baja a alta, según el siguiente criterio:

- **Probabilidad Alta:** el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- **Probabilidad Media:** el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- **Probabilidad Baja:** el daño ocurrirá raras veces.

Cuando se tienen los valores de probabilidad y severidad, el siguiente cuadro permite estimar de forma intuitiva la **cuantificación final del riesgo**:

| Grado de Riesgo |       | SEVERIDAD          |            |                       |
|-----------------|-------|--------------------|------------|-----------------------|
|                 |       | Ligeramente dañino | Dañino     | Extremadamente dañino |
| PROBABILIDAD    | Baja  | Trivial            | Tolerable  | Moderado              |
|                 | Media | Tolerable          | Moderado   | Importante            |
|                 | Alta  | Moderado           | Importante | Intolerable           |

#### Valoración del riesgo.

Una vez determinados los niveles de riesgo, con la anterior tabla, tenemos la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como determinar en el tiempo las actuaciones.

Para tomar una decisión debemos contar con un criterio, establecido por el INSST, en la siguiente tabla:

| Valoración de los riesgos |   |
|---------------------------|---|
| RIESGO                    | ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN  |
| Trivial                   | No se requiere acción específica  |
| Tolerable                 | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.   |
| Moderado                  | Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control. |
| Importante                | No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.   |
| Intolerable               | No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.   |



En definitiva, una evaluación de riesgos debe contener como mínimo los siguientes datos:





- La identificación del puesto de trabajo.
- El riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados.
- El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes.
- La referencia de los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo ultimados.




Sólo queda por indicar que la Evaluación de Riesgos debe ser un **proceso continuo**, por lo que la adecuación de los medios de control debe de estar sujeta a revisión continua y modificarse si es preciso, además si cambian las condiciones de trabajo y con ello varían los peligros, habrá que **revisar de nuevo la Evaluación de Riesgos**.




Finalmente, si durante la evaluación se han puesto de **manifiesto situaciones de riesgo**, el empresario deberá **planificar la actividad preventiva**, para proceder a su eliminación o control.

### 7.3. Características principales del IES Sierra de la Virgen.

| INSTALACIONES Y MEDIOS.  | DESCRIPCIÓN / USO O DESTINO.   |
|--------------------------|--|
| <b>Entorno y accesos</b> | El IES Sierra de la Virgen está situado en un edificio de dos plantas: planta calle, planta primera y planta segunda, sito en la localidad de Illueca (Zaragoza)       |
| <b>Hall de entrada</b>   | <p>En este desembocan las escaleras y dan a una supuesta salida de emergencia.</p>  |
| <b>Archivo</b>           | <p>Estancia en la que nos encontramos un sistema de estanterías.</p>               |

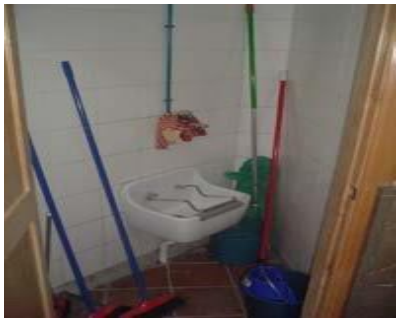

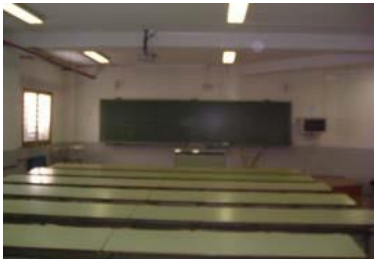
|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <p><b>Aseos/vestuarios</b></p>       | <p>Es la única zona en la que los estudiantes/profesores se pueden cambiar de ropa.</p>      |
| <p><b>Dirección<br/>Jefatura</b></p> | <p>Está compuesto por tres puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos.</p>  |
| <p><b>Almacén</b></p>                | <p>Estanterías y utensilios en desuso.</p>   |
| <p><b>Zona da préstamo</b></p>       |    |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Biblioteca</b></p>                      | <p>La zona de consulta está compuesta por estanterías con libros y revistas, por mesas de lectura, y por ordenadores de búsqueda o consulta de libros.</p>   |
| <p><b>Cuarto de productos de limpieza</b></p> | <p>Está debajo de las escaleras de acceso al hall. Se almacenan productos de limpieza, algunos tóxicos por inhalación. Se guarda también una máquina de agua a presión. Hay un tramo de techo bajo sin señalizar y no hay ventilación.</p>  |
| <p><b>Reprografía</b></p>                     |    |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <p><b>Cafetería</b></p>          |   |
| <p><b>Secretaría</b></p>         | <p>En esta zona nos encontramos una sala donde hay tres puestos de trabajo con PVD.</p>  |
| <p><b>Sala de profesores</b></p> |   |




|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <p><b>Aula de informática</b></p>   |   |
| <p><b>Delegación de alumnos</b></p> | <p>Zona reservada a los delegados de los alumnos del instituto para realizar sus labores.</p>  |
| <p><b>Conserjería</b></p>           |   |



|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Cuarto de limpieza</b>  | <p>Son estancias mínimas en las cuales encontramos una pequeña pila.</p>  |
| <b>Sala de informática</b> |    |
| <b>Aulas</b>               |   |
| <b>Aseo señoras</b>        | Los aseos están preparados para su utilización por varias personas a la vez.  |
| <b>Aseos caballeros</b>    | Los aseos están preparados para su utilización por varias personas a la vez.  |
| <b>Aseos minusválidos</b>  | Para el uso por una única persona.  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b><u>Planta primera:</u></b> |  |
| <b>Aulas</b>                  |  |



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Despachos de departamentos.</b> | <p>Se reparten a lo largo de la planta.</p>    |
| <b>Aseo señoras</b>                | Igual que en la planta anterior.   |
| <b>Aseos caballeros</b>            | Igual que en la planta anterior.   |
| <b><u>Planta segunda:</u></b>      |  |
| <b>Aulas</b>                       |   |
| <b>Despachos de departamentos</b>  | <p>Se reparten a lo largo de la planta.</p>  |
| <b>Aseos señoras</b>               | Igual que en la planta anterior.   |
| <b>Aseos caballeros</b>            | Igual que en la planta anterior.   |

#### 7.4. Identificación y valoración de riesgos.

| EVALUACIÓN DE RIESGOS  |  |  |              |   |   |              |   |    |                      |  |   |   |    |  |
|--|--|--|--------------|---|---|--------------|---|----|----------------------|--|---|---|----|--|
| <b>Centro de Educación Secundaria SIERRA DE LA VIRGEN</b><br><b>Domicilio: C/ San Ildefonso, s/ nº, 50250 Illueca (Zaragoza)</b> |  |  |              |   |   |              |   |    |                      | <b>Evaluación:</b><br><b>Inicial</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Periódica</b> <input type="checkbox"/><br><b>Fecha evaluación:</b><br><b>septiembre 2019</b> |   |   |    |  |
| Cod  | Riesgo Identificado                            | Fuente de riesgo                                 | Probabilidad |   |   | Consecuencia |   |    | Estimación de riesgo |  |   |   |    |  |
|  |  |  | B            | M | A | LD           | D | ED | T                    | TO   | M | I | IN |  |
| 1  | Caída de personal a distinto nivel             | Escaleras fijas<br>Escaleras manuales<br>Tarimas | X            |   |   |              | X |    |                      |  | X |   |    |  |
| 2  | Caída de personas al mismo nivel               | Tropiezos y resbalones                           | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 3  | Caída de objetos por desplome o derrumbamiento | Baldas de estanterías                            | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 4  | Manipulación de cargas                         | Manipulación de cargas                           | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 5  | Caída de objetos desprendidos                  | Contenido de las estanterías.                    | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 6  | Pisadas de objetos                             | Orden y limpieza                                 |              | X |   | X            |   |    |                      |  | X |   |    |  |
| 7  | Golpes o choques contra objetos inmóviles      | Objetos en zonas de paso<br>Falta de espacio.    |              | X |   |              | X |    |                      |  |   | X |    |  |
| 8  | Golpes o choques contra objetos móviles        | Carros de limpieza y de manejo de cargas         | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 9  | Golpes y cortes con objetos o herramientas     | Herramientas de corte (tijeras, cutter, etc).    | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 11   | Atrapamientos por o entre objetos              | Destructor de papel                              | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |
| 13   | Sobreesfuerzos                                 | Manipulación de cargas.                          | X            |   |   | X            |   |    |                      | X  |   |   |    |  |

|    |   |   |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
|----|---|---|---|--|--|---|---|--|--|---|--|--|--|
| 16 | Contactos eléctricos  | Contactos directos e indirectos.  | X |  |  |   | X |  |  | X |  |  |  |
| 17 | Exposición a sustancias nocivas o tóxicas   | Productos de limpieza.  | X |  |  | X |   |  |  | X |  |  |  |
| 19 | Exposiciones a radiaciones  | Radiaciones no ionizantes: PVD, fotocopidora.   | X |  |  | X |   |  |  | X |  |  |  |
| 22 | Incendios   | Según lo establecido en la <b>Norma Básica de la Edificación NBE/CPI-96</b> sobre condiciones de protección contra incendios en los edificios                                     |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 23 | Explosiones   | Descarga de combustible   | X |  |  |   | X |  |  | X |  |  |  |
| 25 | Atropellos o golpes y choques con o contra vehículos. Accidentes de tránsito (In itinere) | Desplazamiento al centro de trabajo y durante la jornada laboral.   | X |  |  |   | X |  |  | X |  |  |  |
| 26 | Ruido   | Según lo establecido en el <b>R.D.1316/89</b> de 27 de octubre de protección de los trabajadores frente los riesgos derivados de la exposición al <b>ruido</b> durante el trabajo |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 28 | Iluminación   | Según lo establecido en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo</b> .                              |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 30 | Pantallas de visualización de datos   | Uso de equipo informático. Malas posturas.  | X |  |  |   | X |  |  | X |  |  |  |
| 31 | Carga física  | Trabajos sedentarios.   | X |  |  | X |   |  |  | X |  |  |  |
| 35 | Otros: Señalización   | Según lo establecido en el <b>RD 485/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en materia de <b>Señalización</b> de Seguridad y Salud en el Trabajo.                |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 35 | Otros: Condiciones Ambientales  | Según lo establecido en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo</b>                                |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 35 | Otros: Aire acondicionado   | Alergias y enfermedades infecciosas por falta de mantenimiento.<br>Falta de aire en algunos despachos   |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |
| 35 | Otros: Servicios Higiénicos   | Según lo establecido en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo</b>                                |   |  |  |   |   |  |  |   |  |  |  |


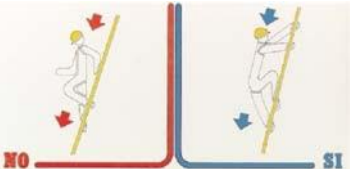
|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| 35 | Otros:<br>Ascensores                 | Según lo establecido en el <b>RD. 1314/1997</b> , de 1 de agosto por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por el RD 2291/85, de 8 de noviembre  |
| 35 | Otros: Calidad<br>ergonómica         | Falta de complementos en algunos puestos de trabajo.  |
| 35 | Otros:<br>Formación e<br>información | Según lo establecido en el Art. 18 y 19 de la <b>Ley 31/1995</b> de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales   |
| 35 | Otros: Orden<br>y limpieza           | Según lo dispuesto en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo.</b>   |
| 35 | Otros<br>Humedades                   | Según lo dispuesto en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo.</b>   |
| 35 | Otros:<br>Botiquín                   | Según lo dispuesto en el <b>RD 486/1.997</b> , de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los <b>Lugares de Trabajo.</b>   |
| 35 | Sala de calderas                     | Según lo dispuesto en el <b>R.D. 486/1997</b> de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud en los <b>lugares Trabajo</b><br>Orden de <b>17 de marzo de 1981</b> por lo que se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-AP1 del <b>reglamento de aparatos a presión</b> |
| 35 | Evacuaciones                         | Según lo establecido en el Art. 20 de la <b>Ley 31/95</b> de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales  |
| 35 | Vigilancia de la<br>Salud            | Según el Capítulo III de la <b>Ley de Prevención de Riesgos Laborales</b> sobre Derechos y Obligaciones, en el Art.22 de Vigilancia de la salud   |

## 7.5. CONTROL DE RIESGOS: Medidas Preventivas




| COD | RIESGO                             | VALORACIÓN DEL RIESGO | MEDIDAS CORRECTORAS  |
|-----|------------------------------------|-----------------------|--|
| 1   | Caída de personal a distinto nivel | Tolerable             | <p><i>Las dependencias del edificio se componen de tres plantas comunicadas por <u>escaleras fijas</u>, siendo el principal riesgo las caídas a distinto nivel que se pueden producir por el uso de las mismas.</i></p> <p><i>Según lo establecido en el R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en espacios y lugares de trabajo y el RD 2177/96 (NBE-CPI/96, Norma Básica de Edificación, las escaleras fijas deben cumplir como mínimo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las escaleras fijas de los centros docentes universitarios será como mínimo de 1,50 m.</li> <li>-La dimensión de la contrahuella estará comprendida entre 13 y 18,5 cm.</li> <li>-La dimensión de la huella será como mínimo de 28 cm.</li> </ul> <p>Las escaleras de evacuación ascendente, los peldaños tendrán tabica y carecerán de bocel. Este puede producir trapiés en el ascenso.</p> <p>Es recomendable acusar visualmente los peldaños mediante cambios de color en su pavimento, disposición de bandas antideslizante, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dispondrán de pasamanos al menos en un lado de la escalera y en ambos cuando su anchura libre sea igual o mayor de 1,20 m. o se trate de una escalera curva</li> </ul> <p><i>Todo trabajador que deba usar escaleras fijas debería seguir las siguientes normas de utilización:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subir o bajar tranquilamente sin prisas evitando hacerlo corriendo o empujando a la o las personas que le precedan. Así como hacerlo de dos en dos peldaños.</li> <li>- Al bajar en grupo debería existir una persona responsable de conducir al mismo en el recorrido a fin de evitar una velocidad excesiva, e incluso el diálogo.</li> <li>-Utilizar siempre que sea posible las barandillas o pasamanos.</li> <li>-Utilizar calzado plano y con plantilla antideslizante.</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><b><i>En el edificio, con respecto a las escaleras fijas, se recomienda realizar las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>Todas las escaleras fijas del edificio se revisarán periódicamente. En concreto falta un tramo de pasamanos en la escalera que va desde conserjería a la primera planta, tramo que deberá ser instalado de nuevo.</i></p> <div data-bbox="646 519 1011 788"></div> <div data-bbox="1062 519 1433 788"></div> <p><i>Conforme a lo establecido en la NBE-CPI/96 las escaleras para uso docente cuya anchura sea igual o mayor a 1,20 m. o se trate de una escalera curva, deberán disponer de pasamanos a ambos lados.</i></p> <p><i>En nuestro caso, aunque la ley es de aplicación para edificaciones construidas a partir de entrar en vigor dicha normativa, sí recomendamos poner el pasamanos por motivos de seguridad frente al riesgo de poder sufrir un accidente.</i></p> <p><i>Las bandas antideslizantes deberán revisarse periódicamente para ser reparadas cuando estas presenten algún desperfecto</i></p> <div data-bbox="829 1370 1284 1675"></div> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p><i>Este riesgo se puede presentar principalmente cuando se realizan tareas que requieren la utilización de escaleras de mano, banquetas, etc... para acceder a estanterías o partes altas de los armarios, se recomienda que:</i></p> <p><i>La legislación que recoge la medidas preventivas y recomendaciones a seguir en el uso de <u>escaleras de manos</u> son:</i></p> <p><i>El R.D. 486/1997, de 14 de abril, establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. El Anexo I, apartado 9, establece las condiciones generales de seguridad en el uso de las escaleras de mano.</i></p> <p><i>La Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) de aplicación del citado Real Decreto.</i></p> <p><i>El R.D. 2177/2004 de 12 de noviembre por el que se modifica el R.D. 1215/1997 de 18 de Julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.</i></p> <p>Las subidas a las estanterías y armarios se realicen sobre escaleras de mano, nunca sobre sillas, cajoneras, etc.</p> <p>Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.</p> <div data-bbox="646 1211 1295 1431"> </div> <p>Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.</p> <p>No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de 5 metros de longitud, de cuya resistencia no se tengan garantías. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.</p> <p>Antes de utilizar una escalera de mano deberá asegurarse su</p> |
|--|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada. En el caso de escaleras simples la parte superior se sujetará, si es necesario, al paramento sobre el que se apoya y cuando éste no permita un apoyo estable se sujetará al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.</p> <p>Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.</p>  <p>El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas. Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, solo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas.</p>  <p>Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.</p> <p>Las escaleras de mano se revisarán periódicamente.</p> <p>Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.</p> <p><b>Con respecto a las escaleras de mano, se recomienda realizar las siguientes medidas correctoras:</b></p> <p><i>En el centro existen diversas escaleras de mano que no cumple las condiciones mínimas de seguridad y salud para los trabajadores durante su utilización. Se recomienda proceder a efectuar un programa de revisión de las mismas para que cumplan con la normativa vigente actualmente.</i></p> |
|--|--|---|



|   |   |                |   |
|---|---|----------------|---|
|   |   |                |   <p><i><b>Tarima de las aulas se recomienda:</b></i></p> <p><i>Las tarimas pueden presentar un riesgo de caída a distinto nivel para el profesorado, debiéndose ser informados de este posible riesgo en el documento informativo que se les suministre.</i></p>   |
| 2 | <b>Caída de personas al mismo nivel</b> | <b>Trivial</b> | <p><i><b>El riesgo de caídas al mismo nivel se puede presentar principalmente por la posibilidad de producirse tropiezos y resbalones.</b></i></p> <p><i>El RD. 486/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su Anexo II regula la obligatoriedad de mantener los locales de trabajo limpios y ordenados, se recomienda:</i></p> <p>Zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.</p>  |



Si el suelo está desgastado y resbaladizo, hay agujeros o irregularidades, se debe comunicar rápidamente al responsable de seguridad.

El centro educativo se limpiará periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlo en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.

Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

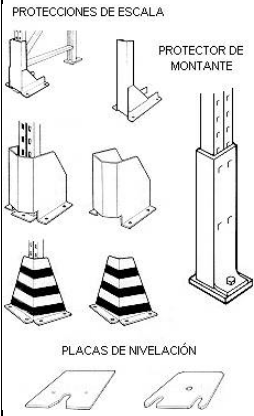
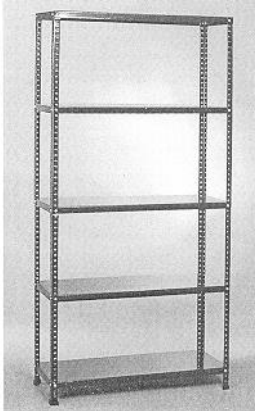

Se recomienda la limpieza diaria al final de cada jornada o antes de empezar la misma para evitar posibles daños a terceros.


Se recomienda que en el caso de efectuar programa de limpieza en horario de trabajo se colocará un cartel indicando riesgo de resbalones (peligro: suelo húmedo).




***Se realizará las siguientes medidas correctoras:***

*En general las instalaciones del edificio deberán permanecer libres de obstáculos en las zonas de paso y vías de evacuación, para que no se produzcan tropiezos por parte del personal del centro, al igual que pueda impedir una evacuación correcta del edificio en caso de emergencia*

|          |  |                       |  |
|----------|--|-----------------------|--|
| <p>3</p> | <p><b>Caída de objetos por desplome o derrumbamiento</b></p> | <p><b>Trivial</b></p> | <p><i>El riesgo de caídas de objetos por desplome o derrumbamiento se puede producir cuando el sistema de estanterías no es lo suficientemente sólido o no están ancladas a la pared o entre sí (dependiendo del modelo) para garantizar su estabilidad, se recomienda que:</i></p> <p>Todas las estanterías deben incorporar una placa en la que se indique la carga máxima que pueden soportar.</p> <p>Estanterías deben disponer de la rigidez suficiente, ya sea mediante anclaje entre varias estanterías o por medio de anclaje de elementos estructurales, tanto frente a la sobrecarga vertical como horizontal.</p> <p>Las partes altas de las estanterías, se sujetarán firmemente a las paredes y las intermedias se sujetarán entre sí mediante barras de resistencia adecuadas.</p> <div data-bbox="646 728 901 1142"> <p>PROTECCIONES DE ESCALA</p>  <p>PROTECTOR DE MONTANTE</p> <p>PLACAS DE NIVELACIÓN</p> </div> <div data-bbox="1093 728 1348 1137">  </div> <div data-bbox="646 1198 1082 1523">  </div> <p>Estanterías del archivo</p> <p>Las baldas de las estanterías deben ser resistentes, horizontales y homogéneas.</p> |
|----------|--|-----------------------|--|

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
|   |                                  | <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>Todas las estanterías del centro deberán anclarse, cada una de ellas, en función de sus características técnicas. Nos encontramos con estanterías sin anclar en algunas estancias del edificio, como son, Conserjería, Secretaría, Cuarto de limpieza bajo escaleras en la planta sótano. Lo adecuado sería cambiarla de sitio.</i></p> <div data-bbox="646 394 1299 810">  </div>  |
| 4 | Caída de objetos en manipulación | <p><b>Trivial</b></p> <p><i>Si bien el peso de la carga es uno de los principales factores de las lesiones, la forma del objeto, la posición de la carga y la postura que adoptemos constituyen otros factores de riesgo a tener en cuenta.</i></p> <p>Para levantar cajas, libros, carpetas o materiales, primero evaluar su peso. Si es demasiado pesado o tiene una forma poco práctica, pida ayuda o en su defecto utilizar medios auxiliares (carros)</p> <p><b><i>Consejos para la manipulación de cargas</i></b></p> <p>Para levantar una carga aproxímese bien a ella. No doble la cintura al levantar peso.<br/> Evite moverse por suelos resbaladizos.<br/> Antes de levantar la carga seleccione el camino más conveniente. Asegúrese de que el recorrido esté libre de obstáculos u objetos.<br/> Inspeccione que la carga que va a mover no tenga clavos o terminaciones cortantes.<br/> Colóquese frente al objeto con los pies levemente separados.<br/> Doble las rodillas y póngase en cuclillas.<br/> Realice un correcto agarre tomando la carga con la palma de la</p> |

|   |                               |         |   |
|---|-------------------------------|---------|---|
|   |                               |         | <p>mano y la base de los dedos.<br/> Mantenga la espalda erguida.<br/> Levántese con suavidad utilizando la fuerza de sus piernas.<br/> Busque el equilibrio: los pies enmarcando la carga, ligeramente separados y adelantados uno respecto al otro para aumentar el polígono de sustentación.<br/> Alinee su centro de gravedad con el de la carga.<br/> Transporte el peso cerca del cuerpo para poder ver el recorrido.<br/> Si es necesario empuje la carga con los dos brazos, no tire de ella.<br/> Nunca doble la cintura, con el peso la columna puede lesionarse. Si torsionamos el tronco mientras levantamos una carga podemos producirnos lesiones.<br/> Para un trabajo seguro debemos dividir el movimiento en dos pasos: primero levantar la carga levemente y luego girar el cuerpo entero con pequeños pasos hasta efectuar la rotación.</p>  |
| 5 | Caída de objetos desprendidos | Trivial | <p><i>El riesgo de caídas de armario, archivadores, estanterías, etc. puede darse por una estabilidad insuficiente en la instalación de los mismos o por un incorrecto almacenamiento de material en los mismos.</i></p> <p>Las mercancías se deben apilar o colocar correctamente, de manera que no haya caídas accidentales cuando se están almacenando o cuando se están recuperando.</p> <p>Los objetos no deben sobresalir de los estantes y deben estar bien alineados y distribuidos de manera, que los objetos pesados se dispongan en la parte inferior y los ligeros en partes más elevadas.</p> <p>No se deben colocar objetos encima de los armarios, ni de objetos sin estabilidad, pudiendo producirse caídas accidentales.</p>   |



Secretaría, monitor encima de la estantería



***Se realizarán las siguientes medidas correctoras:***

*Se procederá a realizar un programa de revisión, mantenimiento y seguimiento de las estanterías del centro, detectando el almacenamiento de los materiales que se encuentran en ellas, evitando almacenar objetos en la parte alta y la sobrecarga de las mismas, como sucede en los siguientes puntos:*

*Mal almacenamiento de las cajas en el archivo principal. Estas no deben sobresalir de las baldas.*

*Las televisiones que se encuentran encima de las estanterías de*

|   |                    |           |   |
|---|--------------------|-----------|---|
|   |                    |           | <p>conserjería y del aula informática, así como los objetos, libros y archivadores en general.</p> <p>Las cajas y demás elementos en algunas estancias como pueden ser:</p> <p>En la zona de préstamos y en la dirección de la biblioteca</p>   |
| 6 | Pisadas de objetos | Tolerable | <p><i>Este riesgo puede presentarse principalmente por la presencia en el suelo de obstáculos como cables eléctricos, cajas, etc. es decir la falta de orden y limpieza en general</i></p> <p><i>Según el Real Decreto 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de los lugares de trabajo se dan las siguientes recomendaciones:</i></p> <p>Todo personal del centro de trabajo evitará colocar objetos que obstruyan las zonas de paso, salidas y vías de circulación y en especial las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en caso de emergencia. Deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.</p> <p>El espacio de trabajo debe de tener el equipamiento necesario, bien ordenado, bien distribuido y libre de objetos innecesarios o sobrantes, con unos procedimientos y hábitos de limpieza y orden establecidos, tanto para el personal que los realiza como para el usuario del puesto.</p> <p>Se colocarán las estanterías necesarias para mejorar la disposición de materiales, objetos y productos y evitar que se acumulen en el suelo.</p> |





#### DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

Eliminación de cajas y objetos que puedan originar accidentes por su localización dentro del lugar de trabajo

Establecer lugares específicos para el almacenamiento de objetos y documentos, y se señalarán aquellos objetos que por su ubicación y características puedan originar accidentes.





Deben disponerse contenedores específicos para la recogida de papel desechable.



#### ***Se realizarán las siguientes medidas correctoras:***

*Se realizará un programa de mantenimiento de instalaciones en general. Se procederá a eliminar todos los objetos que no sean necesarios y los que lo sean, se instalarán en lugares apropiados para ello*



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><i>Cableado:</i></p> <p>- Es recomendable recoger los cables procedentes de los equipos informáticos, así como, evitar el uso de cableado de largo alcance que puede ocasionar tropiezos.</p> <div></div> <div></div> <p><i>Canaletas</i></p> <div></div> <div></div> |
|--|--|--|---|



***Se realizarán las siguientes medidas correctoras:***

*Los cables se deben colocar de forma que queden fuera de las zonas de paso. Si esto no es posible, es recomendable colocar protección de los cables que están en el suelo mediante canaletas en las diferentes zonas.*

*Las canaletas que ya existen en el centro cubriendo cables deben ser arregladas, las que están en malas condiciones, se intentaran rebajarlas debido a la gran altura que presentan de forma que no sea posible tropezar con ellas y producir una caída de forma accidental.*

***Existen cables sin recoger en:***

*En el almacén hay un mal almacenamiento de materiales*

*En la zona de la Biblioteca.*

*El almacén pequeño está en malas condiciones por falta de espacio, muy desordenado.*

*En conserjería*

*Sala de informática.*

*Secretaría.*

*Sala de juntas en las canaletas están muy pronunciadas y algunas zonas están en malas condiciones.*

|   |  |                 |   |
|---|--|-----------------|---|
|   |  |                 | <p><i>Así mismo se extremarán las condiciones generales de orden limpieza de los distintos departamentos, zonas comunes, aulas, almacenes y archivos del edificio.</i></p> <p><b>En concreto:</b></p> <p><i>El almacén de la planta baja se encuentra en el suelo documentos en cajas y restos de materiales supuestamente en desuso.</i></p> <p><i>La sala de profesores.</i></p> <p><i>En la conserjería hay objetos en desuso.</i></p> <p><i>En los departamentos de trabajo, en todos existe cableado.</i></p> <p><i>Etc</i></p>  |
| 7 | <b>Golpes o choques contra objetos inmóviles</b> | <b>Moderado</b> | <p><b><i>El riesgo de golpes con objetos puede darse por golpes con muebles de aristas agudas y la falta de espacio, se recomienda:</i></b></p> <p>Que las mesas y sus acabados tales como bordes y esquinas sean redondeados por cuestiones de seguridad.</p> <p>Los cajones deben tener topes de abertura, de manera que el cajón no salga del todo al abrirlo.</p> <p>Los archivadores deben disponer de un dispositivo antivuelco.</p> <p>No es adecuado que se saturan los puestos de trabajo con muchos medios de archivo, si estos no permiten al trabajador desarrollar cómodamente su trabajo.</p> <p>No se deben dejar los cajones o archivadores abiertos.</p> |



Falta de espacio

La falta de espacio en el puesto de trabajo (debajo de las mesas) puede ser causa de golpes en la piernas, rodillas o tobillos por falta de movilidad.

Los puestos de trabajo deberán tener suficiente espacio para permitir acceder con facilidad a ellos y moverse dentro de los mismos.

Las dimensiones mínimas de las que debe disponer cada trabajador en su puesto de trabajo son:

2 m<sup>2</sup> de superficie libre por trabajador.


10 m<sup>3</sup> de volumen libres por trabajador.

Se respetarán estas dimensiones y se procurará señalar aquellos objetos que por su situación puedan dar lugar a choques del personal contra ellos.

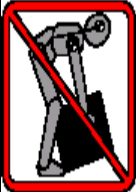


Se deben eliminar las cajas y objetos que puedan originar accidentes por su localización.

La distancia entre el mobiliario y los pasillos será al menos de un metro de anchura.

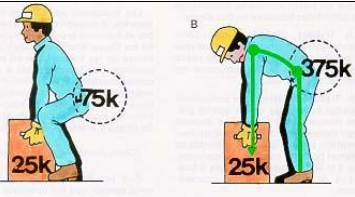
|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><b>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</b></p> <p><i>Hay diversos departamentos que son compartidos por tutorías de distintas asignaturas y en los cuales el espacio es muy reducido, debido a la gran acumulación de mobiliario, objetos y personas. Este es el caso de:</i></p> <p><i>Departamento de Geografía e Historia</i><br/> <i>Departamento de Matemáticas</i><br/> <i>Laboratorio de Lengua y Literatura</i><br/> <i>Departamento de Economía</i></p> <p><i>Deberá hacerse un estudio de las diferentes necesidades de cada departamento para asignar el espacio necesario a cada uno de ellos.</i></p> <p><i>Deberá tenerse en cuenta la función del espacio disponible en cada despacho, así tendrá que ser el mobiliario de éste, de manera que no haya zonas de paso estrechas ni posibles golpes con el mobiliario por falta de espacio; como es lo que ocurre en los despachos, sacados de las entradas de los departamentos, de las esquinas del edificio. Este es el caso de:</i></p> <p><b><i>Geografía e Historia.</i></b></p> <p><i>En el Hall de la planta calle nos encontramos sillas almacenadas, las cuales pueden ser causa de golpes, sobre todo en caso de una posible evacuación. Al ser este un problema que puede surgir en cualquier momento y lugar del edificio, se debe establecer un programa de control del riesgo.</i></p> <p><i>En la zona de <b>consulta de la biblioteca</b>, hay pasillos entre las estanterías que están ocupadas por pilares de la estructura del edificio, por lo que queda un paso insuficiente en esa zona. Debe estudiarse una nueva distribución de la biblioteca de manera que en todo momento se tengan en cuenta las condiciones mínimas de seguridad en los lugares de trabajo</i></p> <p><b><i>Altura insuficiente en los distintos almacenes que aprovechan los huecos de escaleras.</i></b></p> <p><i>En el edificio se han habilitado dos huecos de escalera para almacenaje, en uno productos de limpieza y mantenimiento del edificio, y en el otro material de desecho. En ambos la altura del techo es insuficiente, por lo que se debe señalar, tanto en la entrada como cada vez que haya un escalón en el techo que reduzca la altura.</i></p> |
|--|--|--|---|

|   |   |         |  |
|---|---|---------|--|
| 8 | <b>Golpes o choques contra objetos móviles</b>    | Trivial | <p><i>Ante el riesgo de golpes con objetos móviles, como pueden ser los cajones de los archivadores, los carritos de la limpieza, los carros para el transporte de cargas, etc. se recomienda:</i></p> <p>Disponer de cajones con dispositivos de bloqueo que impidan salirse de sus guías.</p> <p>Utilizar sillas con ruedas (5 ruedas) con diseño antivuelco.</p> <p>Cuando se utilice algún tipo de transporte mecánico para las cargas, se deberá:</p> <p>Desplazar lentamente las cargas, evitando cualquier movimiento brusco, y de forma vertical para que no haya balanceo.</p> <p>No se deberá cargar cualquier equipo con pesos superiores a la máxima carga útil. La carga deberá estar bien equilibrada y bien sujeta.</p>  <p><i>Los trabajadores que realicen su actividad cerca de donde se está haciendo el transporte, deberán prestar atención a la trayectoria y dimensiones de la carga, para no chocar contra ella.</i></p> |
| 9 | <b>Golpes y cortes con objetos o herramientas</b> | Trivial | <p><i>El riesgo de corte con objetos puede producirse cuando se manipulan elementos cortantes como tijeras, cúter, guillotinas, etc.</i></p> <p>Utilizar las herramientas según las instrucciones del fabricante y para la función que han sido diseñadas.</p> <p>Respete las protecciones que impiden el acceso a los elementos cortantes y móviles de equipos como guillotinas, destructores de documentos, ventiladores, etc.</p> <p>Mantenga las herramientas cortantes: tijeras, cúter, etc. en zonas seguras y en buen estado, así mismo se colocarán en sus fundas protectoras, una vez no sean útiles.</p>   |

|    |                                   |         |   |
|----|-----------------------------------|---------|---|
| 11 | Atrapamientos por o entre objetos | Trivial | <p><i>Según normativa aplicable RD. 486797 de 14 de Abril y RD. 1215/97, modificado por el 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo, para evitar los atrapamientos entre distintas partes de la maquinaria se debe tener en cuenta los siguiente:</i></p> <p>Que equipo de trabajo es cualquier máquina, aparato, instrumento utilizado en el trabajo. Cualquier elemento utilizado para desarrollar una actividad laboral.</p> <p>Todos los equipos de trabajo deberán estar certificados, sino disponen de marcado CE deberán estar reconocidos por un Organismo de Control Acreditado (OCA) para su posterior puesta en conformidad.</p> <p>Antes de utilizar una máquina o equipo por primera vez, el trabajador debe de recibir la información específica correspondiente a las condiciones de seguridad relativas a la utilización, ajuste y mantenimiento, manual de instrucciones, normas internas, etc.</p> <p>Todo equipo de trabajo se usará sólo para las operaciones para las que ha sido diseñado.</p> <p>Nunca se deberá usar una máquina que no disponga o tenga inutilizados los medios de protección, empujadores, guías, etc.</p> <p>Evite el uso de anillos, pulseras, etc. éstos pueden engancharse con los órganos móviles de la máquina.</p> <p><i>Trituradora de papel</i></p> <p>Respetar todas las advertencias e instrucciones indicadas en la máquina.</p> <p>Desconectar la destructora del tomacorriente de pared antes de limpiarla. El revestimiento exterior puede limpiarse con un trapo humedecido en agua jabonosa.</p> <p>No colocar la destructora cerca o encima de un radiador, abertura de calefacción, o cerca del agua.</p> <p>No depositar objeto alguno sobre el cordón de alimentación.<br/>No coloque la máquina donde se pueda pisar el cordón.</p> <p>No debe dar servicio técnico a la máquina usted mismo. Una tapa abierta puede exponerlo a voltajes peligrosos o a otros riesgos.</p> |
|----|-----------------------------------|---------|---|

|    |                |         |  |
|----|----------------|---------|--|
|    |                |         | <p>Mantener los objetos personales (joyas, corbatas, pelo largo, etc.) alejados de la destructora.</p> <p>No introducir o rociar aceites ni lubricantes en la máquina o alrededor de la misma. Algunos agentes químicos pueden encenderse y causar lesiones graves.</p> <p>Vaciar el cesto con frecuencia.</p> <p>Siempre apagar y desenchufar la máquina antes de transportarla, limpiarla, o para cualquier otra operación que no sea el funcionamiento normal. Se podrían producir lesiones graves.</p> <p><b>Se tendrá en cuenta:</b></p> <p><i>Que todo equipo de trabajo no deberá ser manipulado por personal no autorizado para ello</i></p>   |
| 13 | Sobreesfuerzos | Trivial | <p><i>Las medidas que pueden evitar o minimizar los riesgos que lleva consigo la actividad de manutención manual de cargas según El Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>En la manipulación de cargas el peso máximo que se recomienda no sobrepasar en condiciones ideales de manipulación es de 25 Kg. No obstante, si las personas que deben manipular la carga son mujeres, jóvenes o mayores no se recomienda superar los 15 Kg.</p> <p><i>Recomendaciones a seguir:</i></p> <p><u>Colocación de los pies:</u></p> <p>Aproxímese a la carga y coloque los pies un poco separados para tener una postura estable y equilibrada.</p> |



|    |                      |           |   |
|----|----------------------|-----------|---|
|    |                      |           |  <p>Adopción de la postura para el levantamiento:</p> <p>Flexione las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, no flexione más que las rodillas.</p> <p>Levantamiento de la carga:</p> <p>Acerque la carga lo máximo posible al cuerpo estirando las piernas, pero manteniendo la espalda derecha.</p> <p>Utilice la fuerza de las piernas para elevarla, no fuerce la espalda.</p> <p>Procure no efectuar giros del tronco, colóquese siempre cerca y enfrente de la carga.</p>   |
| 16 | Contactos eléctricos | Tolerable | <p><i>El riesgo eléctrico se puede producir en la utilización de equipos conectados a la corriente eléctrica como, por ejemplo: impresoras, fotocopadoras, cafeteras, etc. Generalmente es debido a derivaciones en los equipos o a instalaciones mal protegidas o aisladas.</i></p> <p><i>Según el Real Decreto 842/2002, Reglamento Electrotécnico de baja tensión, sus instrucciones técnicas complementarias, y Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio sobre Disposiciones Mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al Riesgo Eléctrico, se dan las siguientes recomendaciones:</i></p> <p>Es preciso que todas las instalaciones eléctricas se ajusten a los reglamentos y normas de seguridad aplicables. Se recomiendan diversas medidas de prevención de incendios y descargas a los trabajadores:</p> <p>Realización de inspecciones periódicas de todas las áreas de trabajo a cargo de personal autorizado, con objeto de detectar y eliminar posibles factores de riesgo, como la presencia de aparatos y equipo eléctrico carente de conexión a tierra o de un mantenimiento adecuado.</p> <p>Inclusión de la seguridad de los sistemas eléctricos, tanto en las directrices, como en los programas de formación en el centro de trabajo.</p> <p><i>Se debe enseñar a los trabajadores a:</i></p> <p>No utilizar el equipo eléctrico con las manos mojadas,</p> |


|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>sobre superficies húmedas o mientras están en suelos mojados.</p> <p>No utilizar dispositivos capaces de hacer saltar los fusibles o activar interruptores de circuitos hasta que se hayan revisado.</p> <p>No conecte cables sin clavija de conexión homologada.</p> <p>No sobrecargues los enchufes utilizando ladrones o regletas de forma abusiva.</p>   <p>No utilizar ningún equipo o aparato eléctrico que parezca estar dañado o en pobres condiciones de mantenimiento.</p> <p>Utilizar alargadores exclusivamente de forma temporal y en situaciones de urgencia.</p> <p>Elegir alargadores capaces de soportar el voltaje generado.</p> <p>Desconectar el equipo antes de desenchufarlo.</p> <p>Comunicar inmediatamente cualquier descarga (incluidos los simples chispazos) y no reutilizar el equipo afectado hasta tanto no haya sido inspeccionado.</p> <p>Es conveniente comprobar la instalación periódicamente haciendo saltar el interruptor diferencial.</p>  |
|--|--|--|---|

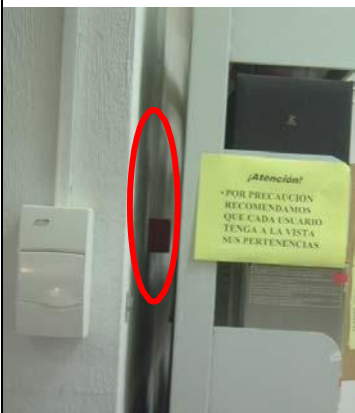

|    |   |         |   |
|----|---|---------|---|
|    |   |         | <p><b><i>En caso de accidente eléctrico:</i></b></p> <p>Elimine el contacto eléctrico antes de tocar al accidentado, corte la corriente si es posible. Si no es posible intente separar al accidentado de la fuente eléctrica mediante un elemento no conductor. Recordar que el accidentado es un conductor eléctrico mientras la corriente eléctrica esté pasando por él.</p> <p>Si conoce la técnica, realice rápidamente la reanimación cardio-respiratoria al accidentado.</p> <p>Llame a los servicios de socorro: <b>112</b></p> <p>Permanezca con el accidentado hasta que llegue la ayuda médica.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>En infinidad de despachos de departamentos y en otras instalaciones (Conserjería) se utilizan placas multiconectoras con el consecuente riesgo de sobrecarga en la red. Por lo que se recomienda que se faciliten más puntos de luz en las zonas de trabajo, de manera que se tengan las suficientes para poder trabajar sin estas placas multiconectoras o ladrones.</i></p> <p><i>Se realizará una revisión de todas las zonas de trabajo para evaluar las necesidades de cada una de ellas, en función del número de puestos de trabajo a ubicar en dicho espacio.</i></p> |
| 17 | Exposición a sustancias nocivas o tóxicas | Trivial | <p><b><i>Para la limpieza del centro de trabajo se utilizan productos químicos, para su uso se dan las siguientes recomendaciones:</i></b></p> <p>Se debe informar y formar a los trabajadores sobre los riesgos que suponen los productos utilizados, las medidas de seguridad a adoptar y la manera de actuar ante situaciones de emergencia como derrames, incendios o intoxicaciones.</p> <p>Exigir a los proveedores que suministren los productos correctamente etiquetados y que entreguen su ficha de seguridad qué riesgos suponen y qué medidas de seguridad deben adoptarse.</p> <p>Los productos deben mantenerse en sus envases originales. Cuando sea necesario efectuar trasvases, se debe etiquetar adecuadamente el nuevo envase, consignando los datos de la etiqueta original. Seguir las instrucciones de uso del producto.</p>   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>Usar guantes protectores para su manipulación</p> <p>Antes de realizar cualquier tarea de limpieza la primera medida de prevención es la ventilación adecuada.</p> <p>Antes de usar cualquier producto hay que leer la etiqueta y usarlo según las instrucciones</p> <div data-bbox="647 584 884 692" data-label="Image"> </div> <p>No mezclar los productos limpiadores</p> <p>lejía + amoníaco <math>\Rightarrow</math> gas tóxico</p> <p>Los productos se almacenarán en lugares apropiados; preferiblemente en armarios, además se recomienda la señalización de los mismos.</p> <div data-bbox="647 943 772 1113" data-label="Image"> </div> <p>No comer, ni beber ni fumar durante la manipulación del producto químico usado.</p> <p>Frente al riesgo de inhalación de vapores durante tareas de limpieza se recomienda usar mascarillas con filtros químicos (cuando exista mala ventilación y la peligrosidad del producto así lo requiera) y gafas protectoras que eviten la irritación de los ojos. Todos los Equipos de Protección Individual serán homologados y tendrán marcado CE.</p> <p>Usar el producto siempre con el local bien ventilado y utilizarlo con guantes protectores por tratarse de un producto corrosivo.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>En general los productos de limpieza se encuentran situados y organizados en los lugares apropiados para ellos, no obstante, en algunos lugares como es en reprografía están en el suelo, debiendo ser guardados en armarios independientes.</i></p> |
|--|--|--|--|

|    |                            |          |  |
|----|----------------------------|----------|--|
| 19 | Exposiciones a radiaciones | Trivial  | <p><i>El riesgo de radiaciones se puede presentar tanto en la utilización de ordenadores como de fotocopadoras</i></p> <p><i>Cuando se utilice la fotocopadora se recomienda que se haga siempre con la tapa bajada.</i></p> <p>Toda radiación, excepción hecha de la parte visible del espectro electromagnético, deberá reducirse a niveles insignificantes desde el punto de vista de la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores.</p> <p>Se recomienda la utilización de pantallas que eviten o reduzcan al mínimo las radiaciones, si no es así se recomienda el uso de filtros para el monitor.</p> <p>La radiación máxima no excederá de 0,1 Rem/h.</p> <p>La distancia visual de la pantalla es aceptable si está comprendida entre 55 y 70 cm.</p> <p>Mantener el ángulo visual.</p>  |
| 22 | Incendios                  | Moderado | <p><i>Según el Real Decreto 2177/96 de 4 de octubre por el que se aprueba la NBE-CPI/96 condiciones de Protección Contra Incendios de los Edificios se dan las siguientes recomendaciones:</i></p> <p><i>Las principales medidas preventivas destinadas a evitar que se produzca una emergencia, y en particular para el caso de incendio, pueden resumirse en las siguientes:</i></p> <p>Antes de abandonar el puesto de trabajo, al finalizar la jornada laboral, deben desconectarse los interruptores de todas las máquinas e instalaciones eléctricas.</p> <p>Se cuidará además de dejar su puesto de trabajo perfectamente ordenado (cajones y armarios cerrados, cigarrillos apagados y en el cenicero, etc.).</p> <p>Evite conectar más de un aparato a un mismo enchufe (utilización de multiconectores o ladrones), en caso contrario se puede producir calentamientos excesivos de los cables o chispas. Las extensiones eléctricas no son más que una medida temporal, no deben alimentar a un equipo permanente.</p> <p>No aproximar nunca las materias, productos o residuos fácilmente inflamables a los aparatos de calefacción ni a otros focos de calor.</p> |




|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>Evite la acumulación de materiales combustibles inútiles: periódicos, papeles, revistas, etc.</p> <p>No echar nunca en las papeleras las colillas, cerillas o el contenido de los ceniceros; deben ser retirados convenientemente por los servicios de limpieza.</p> <p>Las áreas de circulación deben estar libres de todo obstáculo. No deben obstruirse las puertas de las salidas de emergencia, ni el acceso a los medios de extinción (extintores).</p> <p>No deben obstaculizarse con cuñas, retenedores y otros objetos, el recorrido o cierre de las puertas que separan unas dependencias de otras. Estas puertas permanecerán siempre cerradas, pero sin llave, durante la jornada de trabajo.</p> <p>No está permitido encender fuego o fumar en las zonas donde figure la señalización correspondiente.</p> <p><b><i>El centro cuenta con medios de extinción de incendios, no obstante, se recuerda que:</i></b></p> <p>La dotación de extintores manuales será de uno por cada 200 metros cuadrados. Los extintores se situarán de tal forma que la distancia a ellos desde cualquier punto no exceda de 25 metros, en casos generales, y de 15 metros cuando se trate de zonas de almacenaje de productos inflamables.</p> <p>Se ubicarán próximos a las salidas, en lugares de fácil acceso y visibilidad y donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio.</p> <p>Se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los parámetros de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 m.</p> <p>Cada uno de los extintores tendrá una eficacia como mínimo 21A 113B. Se recomienda la dotación de agentes extintores frente a fuegos de clase A.</p> <p>Se realizará un mantenimiento de los sistemas mecánicos de seguridad contra incendios, tanto en sus aspectos de prevención, como de detección, extinción y evacuación. Para control de los mismos se llevará un registro de las revisiones realizadas.</p> <p>No utilice agua para apagar fuegos, donde puedan existir elementos con tensión eléctrica.</p> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><b><i>Protección contra incendios:</i></b></p> <p>Pasos a seguir</p> <p>Quite el precinto y la traba.<br/>Colóquese a la distancia indicada según el tipo de extintor.</p> <p>Accione la palanca dirigiendo el chorro a la base del fuego, en forma intermitente, con movimiento de zigzag o barrido.</p> <p>Recuerde que el tiempo de descarga de un matafuego común es de 50 a 60 segundos.</p> <p>Es importante tener identificados los tipos de extintores existentes en la escuela y su ubicación.</p>  <p><b><i>En caso de accidente</i></b></p> <p>En todos los establecimientos docentes debe haber suficientes elementos de extinción (extintores, hidrantes) mantenidos periódicamente y distribuidos adecuadamente.</p> <p>El personal del centro y los alumnos deben estar capacitados para el uso de los elementos de extinción.</p> <p>Las salidas de emergencia, deberán poseer puertas de adecuadas dimensiones, que abran hacia afuera y equipadas, en lo posible, con barras antipánico.</p> <p>Es necesario que los centros cuenten y funcionen con iluminación de emergencia en los puntos estratégicos (pasillos, salidas, etc.).</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>En general todos los equipos de protección contra incendios están colocados a una altura superior de la recomendable (distribuidores de y pasillos), es decir, como máximo de 1,70 m. y como mínimo a 0,10 m. de altura de la base del extintor.</i></p> <p><i>Falta señalización en general de protección contra incendios, como son extintores, pulsadores de alarma y Bies, teniendo la necesidad de realizar un programa de señalización general del centro.</i></p> <p><i>En la biblioteca un pulsador de los instalados en esta zona está anulado por quedar detrás de una estantería. Se tendría que reflejar en el Plan de Emergencia y Evacuación si ese pulsador debe ser habilitado o no es necesario.</i></p> |
|--|--|--|---|


|    |             |           |   |
|----|-------------|-----------|---|
|    |             |           |  <p><i>En el cuarto del cuadro general de luces del edificio, no existe extintor de CO<sub>2</sub>.</i></p> <p><i>Hay muebles de archivo ya en desuso que dejan poco espacio para una posible evacuación en el archivo principal. Estos deben ser eliminados de inmediato. Al igual que en este caso puede surgir en cualquier lugar del edificio, por lo que en ningún momento se dejaran almacenados ningún tipo de material ni mobiliario (ni temporalmente) en zonas de paso de estancias ni de pasillos o escaleras.</i></p> <p><i>Encontramos en el rellano que hay frente a la salida de emergencia del edificio de la planta calle, el cual podría ser un impedimento para una correcta evacuación del centro.</i></p>  |
| 23 | Explosiones | Tolerable | <p><b><i>Descarga de combustible</i></b></p> <p>En las descargas de producto se dan unas circunstancias sobre las que resulta obligado incidir, una de ellas es el ámbito en el que, en ocasiones, se desarrolla la actividad. Las limitaciones de espacio, auténtico confinamiento a veces, el tránsito de personas y vehículos, la existencia de atmósfera inflamable y quizás un nivel de sensibilización relajado, son factores que demandan la adopción de mayores medidas preventivas y una especial atención y vigilancia por parte de los responsables directos de toda descarga de</p>   |



|    |   |                         |   |
|----|---|-------------------------|---|
|    |   |                         | <p>producto inflamable.</p> <p>Antes de proceder a la descarga se habrá balizado y señalizado convenientemente la zona en el entorno de los tanques receptores (RD 74/92, "vehículo en descarga"). Asimismo, se habrá comprobado el normal estado de la puesta a tierra del tanque.</p> <p>El camión-cisterna estará debidamente inmovilizado y calzado, su motor apagado, la batería desconectada, de forma que en todo momento tenga expedita la salida, a cuyo fin el conductor junto con el personal receptor designado, controlará la descarga, con presencia física permanente, al tiempo que se habrá dispuesto con carácter previo y a distancia apropiada y conveniente, la dotación suficiente de elementos contra incendios, tanto de la cisterna como de la instalación en la que se descarga, ante cualquier contingencia. No se fumará durante la descarga.</p> <p><b><i>Durante la descarga del combustible se dispondrá de un extintor de carro de polvo seco de eficacia B de 50 Kg.</i></b></p> <p>Dentro de la instalación se tendrá en cuenta:</p> <p>No deben almacenarse productos inflamables junto a productos combustibles o comburentes.</p> <p>Verificar que en el tanque hay suficiente vacío para el volumen de producto que se va a descargar en él.</p> <p>Hacer revisiones periódicas de las instalaciones.</p> <p>Está prohibido fumar en la zona.</p> |
| 25 | <p><b>Atropellos o golpes y choques con o contra vehículos. Accidentes de tránsito (In itinere)</b></p> | <p><b>Tolerable</b></p> | <p><b><i>El accidente que ocurre al dirigirse por el trayecto habitual desde la casa al trabajo o al regresar del mismo se denomina accidente "in-itinere". Durante el mismo se está expuesto a una variedad de riesgos, dependiendo estos del medio de transporte que utilicemos</i></b></p> <p><b><i>Recomendaciones para el peatón</i></b></p> <p>Caminar por las aceras.</p> <p>No circular por veredas en donde exista el riesgo de caída de objetos.</p> <p>Respetar los semáforos.</p> <p>Al cruzar una calle utilizar la senda peatonal, en caso que no exista hacerlo por la esquina.</p> <p>Verificar que no venga ningún vehículo. No correr al cruzar.</p> <p>Respetar las barreras y señales de tránsito.</p> <p>Al circular por la vía pública ser prudente, no fiarse de las piernas y la vista.</p> <p>En las rutas y caminos circular por la izquierda, así se verán los vehículos de frente.</p> <p>Si se camina de noche por zonas que no están bien iluminadas,</p>   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>usar elementos reflectantes o linternas a fin de que lo identifiquen.</p>  <p><b><i>Recomendaciones para los automovilistas</i></b></p> <p>Utilizar el cinturón de seguridad, es obligatorio.<br/>Circular por la derecha, manteniendo siempre una distancia prudencial del vehículo que circula delante.<br/>Respetar los límites de velocidad, teniendo presente también que dicho valor dependerá, entre otras cosas de: las condiciones meteorológicas, las condiciones físicas y psíquicas propias, el estado del vehículo y de las calles, avenidas y rutas.<br/>Señalar anticipadamente todo cambio de dirección.</p> <p><b><i>Recomendaciones los motociclistas</i></b></p> <p>Utilizar el casco, es obligatorio.<br/>Asegurarse el buen funcionamiento de la moto (luces, frenos, neumáticos, etc.).<br/>Circular en línea recta, sin hacer "eses". Si circula en caravana, respete su lugar, no intente adelantarse.</p>   <p><b><i>EN GENERAL</i></b></p> <p>Es aconsejable para conducir, la utilización de un calzado que sujete completamente el pie, de forma que cuanto más ligera y flexible es la suela, más sensibilidad tiene el pie y mejor será la transmisión de ordenes al vehículo.<br/>Se respetará en todo momento el Código de la Circulación vial.<br/>Mantener en todo momento la distancia de seguridad.<br/>Evitar distracciones</p> |
|--|--|--|---|

|    |       |  |   |
|----|-------|--|---|
|    |       |  | <p>Los vehículos se mantendrán en perfecto estado, debiendo pasar las inspecciones técnicas obligatorias (ITV), así como las determinadas por el fabricante.</p> <p>Se revisará periódicamente el estado de las ruedas, frenos y luces del vehículo. Si se apreciara alguna deficiencia no se utilizaría éste, hasta que hubiera sido subsanada.</p> <p>El trabajador no utilizará teléfonos móviles ni fumará mientras conduce.</p>  |
| 26 | Ruido |  | <p><i>El ruido ambiental, producido tanto por personas como por los equipos utilizados puede producir discomfort en el trabajador durante el desempeño de sus tareas.</i></p> <p><i>El efecto principal del ruido en los centros educativos es la interferencia de la comunicación, pilar fundamental sobre el que se asienta el proceso de enseñanza - aprendizaje</i></p> <p><b><u>El ruido afecta a los profesores de la siguiente forma:</u></b></p> <p>El hecho de desarrollar su actividad profesional en centros educativos situados en emplazamientos ambientales ruidosos supone para los profesores/as de estos centros un esfuerzo extra para su voz, ya que tienen que competir con el ruido para poder ser, no solo entendidos, sino oídos. Esto se traduce en una mayor incidencia, principalmente, de afonías en este colectivo.</p> <p>Además, la exposición a altos niveles de ruido origina nerviosismo, tensión y ansiedad (en algunos estudios se ha demostrado que puede incrementar la agresividad y disminuir las conductas altruistas), ya que el ruido es un poderoso agente estresante.</p> <p>Como medida para prevenir interferencias de ruidos generales dentro del propio edificio (entre aulas o pasillos) y para conseguir que dentro de cada aula las características acústicas permitan la inteligibilidad de la comunicación oral también es muy importante seleccionar materiales que constituyen tanto los revestimientos de las aulas, como los elementos separadores de las mismas atendiendo a sus certificados acústicos acreditados.</p> <p><i>Como conclusiones podemos señalar que, en los centros educativos, el ruido ambiental, proceda de donde proceda, conlleva interferencias en los procesos de comunicación y en los procesos cognitivos, pilares fundamentales sobre los que se asienta el aprendizaje y, también, la vida.</i></p> |

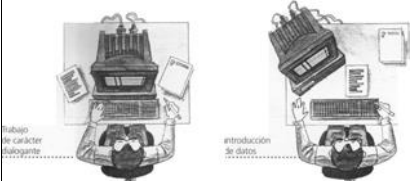
|    |             |   |
|----|-------------|---|
| 28 | Iluminación | <p><i>La iluminación del lugar de trabajo puede ser, insuficiente, excesiva, inadecuada, deslumbrante, parpadeante (por ejemplo, tubos fluorescentes estropeados), contrastes, entrada molesta de la luz solar, etc.</i></p> <p><i>Deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y su salud, se recomiendan que:</i></p> <p>El lugar de trabajo debería tener iluminación natural, complementada con iluminación artificial, cuando la primera, por si sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuada.</p> <p>La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible. Se evitarán variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores. Se evitarán los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes.</p> <p>Así mismo deberá revisarse todas las luminarias del centro distribuyendo los focos de luz con relación a los puestos de trabajo.</p>  <p>Se limpiarán periódicamente las lámpara y luminarias, así como los cristales de las ventanas. Se repararán las fuentes de luz parpadeantes</p> <p>Como la falta de alumbrado natural y/o artificial supone un riesgo para el trabajador del centro, este debe ser dotado de alumbrado de emergencia.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>Se deberán revisarse periódicamente todas las luminarias del centro y reponer las que estuviesen fundidas, como pueden ser por ejemplo las luminarias de las aulas 03,05 y del Departamento de Filosofía, etc.....</i></p> <p><i>Es así qué, se realizará un control inicial y, posteriormente el</i></p> |
|----|-------------|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><i>periódico del estado de las luminarias del edificio de manera que en el momento en que falle alguna luminaria, esta se reponga inmediatamente.</i></p> <p><i>Aunque el edificio cuenta con alumbrado de emergencia, hay algunas zonas que falta, se recuerda qué:</i></p> <p>La instalación, revisión y mantenimiento periódico del mismo para hacer efectiva su función de mantener un nivel de iluminación suficiente, de forma que permita la evacuación fácil y segura de personas al exterior, en caso de fallo de los alumbrados normales</p> <p>El alumbrado de emergencia debe ubicarse en vías de evacuación, cuadros eléctricos y sus accesos y, lugares de uso común dependiendo de la actividad que se desarrolle, de su situación y de su tamaño.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>Se comprobará la falta de luces de emergencia en las estancias del edificio que no dispongan de ellas, conforme a lo anteriormente expuesto.</i></p> <p><i>Algunas de las dependencias que no disponen de iluminación de emergencia, son, el Departamento de física y química, etc.....</i></p> <p><i>Periódicamente se revisará el estado de estas luces de emergencia para comprobar que están en buen estado de funcionamiento</i></p> <p><b><i>Trabajos con Pantallas de Visualización de Datos:</i></b></p> <p>La iluminación de esa área de trabajo debe estar entre 200-400 lux, del tipo blanco cálido o caliente.</p> <p>Es aconsejable equipar las ventanas con persianas de láminas a fin de evitar posibles deslumbramientos.</p> <p>Los equipos deben poseer características ergonómicas adecuadas al trabajo que se desarrolla.</p> |
|--|--|--|---|

|    |                            |           |  |
|----|----------------------------|-----------|--|
| 29 | Estrés Térmico             |           | <p><b><i>CONFORT Y DISCONFORT TÉRMICO</i></b></p> <p>El aire interior en un edificio ha de tener unas características de temperatura y humedad adecuadas para el trabajo. El objetivo de los equipos de climatización es proporcionar un confort térmico y una buena calidad de aire.</p> <p>La regulación del nivel de calor/frío suele ser origen de disputas, sobre todo en locales compartidos con sistemas centralizados. Este problema suele presentarse en verano, donde los trabajadores que tienen el puesto debajo de una salida de aire perciben un chorro de aire frío bastante molesto; por el contrario, los que están lejos de los difusores o cerca de paredes o ventanas con alta insolación pasan mucho calor. El resultado es una continua pugna por bajar o subir el nivel del termostato, lo que da lugar a una situación cada vez más inestable del sistema (se baja o se sube más de lo debido), que sólo acentúa el problema.</p> <p>Los equipos instalados en el puesto de trabajo no deberán producir un calor adicional que pueda ocasionar molestias a los trabajadores.</p> <p>Los equipos instalados en el puesto de trabajo no deberán producir un calor adicional que pueda ocasionar molestias a los trabajadores.</p> <p>Deberán crearse y mantenerse unas condiciones de temperatura y humedad confortables. Los límites de temperatura para trabajos sedentarios propios de oficina están entre 17 y 27°C y la humedad relativa entre el 30 y el 70%.</p> <p>Sin embargo, cada persona tiene unas necesidades propias en función de la actividad que desarrolla, de su ropa, su edad y su fisiología. Por lo que es muy difícil encontrar unas condiciones en las que todos se encuentren en situación de confort, pero sí se puede intentar satisfacer a una mayoría.</p> |
| 30 | Pantallas de visualización | Tolerable | <p><b><i>Según lo establecido en el R.D. 488/1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización junto con su correspondiente Guía Técnica. Ministerio de Trabajo, se recomienda:</i></b></p> <p>Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y configurados de forma clara, y tener una dimensión suficiente, disponiendo de un espacio adecuado entre los caracteres y los renglones.</p>   |

|    |              |         |   |
|----|--------------|---------|---|
|    |              |         | <p>El usuario de terminales con pantalla deberá poder ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla, y adaptarlos fácilmente a las condiciones del entorno.</p> <p>Las pantallas de visualización dispondrán de protector de pantalla y de una situación adecuada.</p> <p>La pantalla deberá ser orientable e inclinable a voluntad, con facilidad para adaptarse a las necesidades del usuario.</p> <p>Podrá utilizarse un pedestal independiente o una mesa regulable para la pantalla.</p> <p>La pantalla no deberá tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario.</p> <p>Evitar hacer giros bruscos tanto frontales como laterales del tronco.</p> <p>Realizar breves descansos para evitar permanecer <del>sentado</del> mucho tiempo.</p> <p>Se ajustará periódicamente la altura de la silla y el apoyo lumbar.</p> <p>La iluminación de esa área de trabajo debe estar entre 200-400 lux, del tipo blanco cálido o caliente.</p> |
| 31 | Carga física | Trivial | <p><i>El trabajo que se desarrolla presenta riesgos como son los trastornos músculo esqueléticos.</i></p> <p>Para prevenir el cansancio postural, visual y mental es necesario introducir periodos de descanso entre las tareas.</p> <p>Las pausas deberían ser introducidas antes de que sobrevenga la fatiga.</p> <p>El tiempo de las pausas no debe ser recuperado aumentando el ritmo de trabajo.</p> <p>Resultan más eficaces las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas.</p> <p>Siempre que sea posible las pausas deben hacerse lejos de la pantalla y deben permitir al trabajador relajar la vista, cambiar de postura, dar algunos pasos, realizar ejercicios de relajación y</p>   |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>estiramiento, etc.</p> <p>A título orientativo, lo más habitual sería establecer pausas de unos cinco minutos cada hora para aquellas tareas monótonas caracterizadas por un esfuerzo visual y postural importante y pausas de diez a quince minutos por cada hora y media de trabajo para aquellas tareas menos fatigosas.</p> <p>La elección del momento de la pausa se deberá dejar a la libre elección del trabajador.</p> <p><b><i>Postura correcta:</i></b></p> <p>Mantener el escritorio ordenado.<br/> Documentos más utilizados cerca.<br/> Debemos ver el documento sin flexionar la espalda.</p>  <p>Si es necesario mirar al teclado mientras se teclea, colocar el papel entre el teclado y el monitor.<br/> Mantener también a mano el teléfono y ratón.</p> <p>Ubicarse a una distancia óptima del monitor (50 cm.)<br/> Dejar espacio entre el teclado y el final de la mesa.<br/> Ubicarse enfrente del monitor, de forma que no sea necesario girar la cabeza.<br/> Dejar espacio suficiente para las piernas debajo de la mesa. Mantener este espacio libre, sin objetos que obstaculicen o nos hagan flexionar las piernas.<br/> No sentarse ni demasiado lejos ni demasiado bajo.<br/> No inclinar la cabeza.<br/> Estirar las piernas: favorece el riego sanguíneo y no fuerza las articulaciones.<br/> No encorvarse, levantar los hombros.<br/> Dejar espacio entre el teclado y el final de la mesa.<br/> Ubicarse enfrente del monitor, de forma que no sea necesario girar la cabeza.<br/> Utilizar reposapiés para gente de baja estatura.<br/> Ubicarse a una distancia óptima del monitor (50 cm.)<br/> Instalar el monitor a la altura de los ojos, sin que sea necesario bajar o subir la cabeza</p> |
|--|--|--|





Ubicar los documentos de referencia entre el teclado y el monitor, sin que sea necesario girar la cabeza a los lados o flexionar la espalda  
 Instalar un atril en caso de necesidad. Deberá de estar a la altura del monitor del ángulo de visión del ojo sin necesidad de moverse.

***Para la realización de los trabajos sentados, se aconseja:***

Mantener la espalda recta y apoyada al respaldo de la silla.

Nivelar la mesa a la altura de los codos.

Adecuar la altura de la silla al tipo de trabajo.

Cambiar de posición y alternar ésta con otras posturas.

***Se realizarán las siguientes medidas correctoras:***


*Hay algunos puestos de trabajo con PVD que no disponen de una silla adecuada o esta está en malas condiciones, como puede ser:*

*Departamento de Economía de la 1ª planta*

*Departamento de Física y Química de la 2º planta.*

*Se suministrarán sillas adecuadas a todos los puestos de trabajo en los que no se disponga de ellas o en los que éstas estén en mal estado.*

*Se proporcionarán reposapiés a todos los trabajadores que lo soliciten.*

|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 35 | Otros:<br>Señalización | <p><b>Falta señalización en el centro</b></p> <p><i>Según lo establecido en el art 7 de la NBE-CPI/96 los edificios se deberán señalar como medidas de evacuación.</i></p> <p><i>Según el Real Decreto 485/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud de los lugares de trabajo, se recomienda:</i></p> <p><b><u>Señalización de Salidas y Vías de evacuación:</u></b></p> <p>Una adecuada señalización es básica, para poder realizar una evacuación organizada, para permitir el conocimiento a sus usuarios y para informar del emplazamiento de los equipos de lucha contra incendios.</p> <p>Todas las salidas de evacuación estarán señalizadas con un indicativo de <b>Salida o Salida de Emergencia</b>, que se colocará sobre los dinteles de las puertas o muy próximas a ellas (de forma que no exista confusión), teniendo en cuenta que:</p> <p>Las <b>Salidas Habituales</b>: son las utilizadas para la circulación funcionalmente necesaria en el edificio o local.</p> <p>Las <b>Salidas de Emergencia</b>: son las utilizadas solamente en caso de emergencia de evacuación.</p> <p>En las zonas de riesgo especial sólo es obligatorio señalar las salidas si fuera previsible la presencia habitual de personas</p> <p>No es obligatorio poner estas señales en los recintos de cualquier uso que tenga menos de 50 m2 y que tengan una salida perfectamente visible.</p> <p>Se colocarán, las señales, a una altura comprendida entre 2 y 2,50 m salvo causa justificada.</p> <p>Si alguna de las puertas existentes puede inducir a error en caso de evacuación, debe disponerse una señal que indique: <b><i>sin salida</i></b> o un rótulo indicando la actividad o lugar a donde se accede por ella (aseos, lavandería...</p> <div data-bbox="422 1518 1019 1836" style="border: 1px solid black; height: 142px; margin: 10px 0;"></div> <div data-bbox="497 1836 782 1917" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> |
|----|------------------------|--|



Estas señales de uso normal y de emergencia de un edificio se situarán sobre o junto a la puerta que sea salida de emergencia



Indica la salida de emergencia, empujar la barra para abrir (puertas antipánico)



Señal informativa de situación del botiquín

**Señalización de Advertencia:**

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), bordes negros.

Se señalarán:

Los cuadros eléctricos, los cuales presentan la carcasa protectora homologada, pero carecen de señalización.



Peligro electricidad



Algunos cuadros eléctricos que no disponen de señalización.

Los almacenes y dependencias donde existan productos nocivos o tóxicos se colocarán estas señales, por ejemplo, productos de limpieza.



En las zonas de almacén, que son más bajas por la inclinación de la escalera, se señalizarán mediante franjas alternas amarillas y negras. Las franjas deberán tener una inclinación aproximada de 45°, esta señal va dirigida a los trabajadores sobre la advertencia del riesgo de golpearse debido a la baja altura existente en estas.



### **Señales de prohibición:**

Estas señales son de forma redonda con pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).

En las proximidades de las puertas de entrada a las zonas del personal de servicio se colocarán señales de entrada prohibida a personas no autorizadas.



Se colocará la señal de prohibido en las zonas que se estimen



Se colocará la señal de prohibido utilizar el ascensor en caso de emergencia, junto a los botones de llamada del ascensor, o sobre la puerta del mismo.



### **Señalización relativa a los equipos de lucha contra incendios:**

Los medios de extinción se encuentran señalizados algunos, debiendo ser señalizados todos ellos, se recuerda que:

Deben señalizarse los medios de protección contra incendios de utilización manual, que no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida por dicho medio, de forma tal que desde dicho punto la señal resulte fácilmente visible.

Las señales serán las definidas en la norma UNE 23 033 y su tamaño será el indicado en la norma UNE 81 501.



|    |              |   |
|----|--------------|---|
| 35 | Señalización | <p><i>Todas las señales deberán colocarse de manera que:</i></p> <p>La altura y la posición de las señales será la adecuada en relación al ángulo visual.<br/> El lugar del emplazamiento de la señal debe estar iluminado, ser accesible y fácilmente visible.<br/> Se evitará emplazar varias señales próximas.<br/> Las señales deben retirarse cuando deje de existir la situación que las justificaba.</p> <p><i>Mantenimiento:</i></p> <p>Como cualquier otro sistema de seguridad, los medios y dispositivos de señalización deberán ser mantenidos y supervisados de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento. Cuando una señal, para su eficacia, requiera de una fuente de energía deberá disponer de una fuente de suministro de emergencia para el caso de interrupción de aquella.</p> <p><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></p> <p><i>Deberá establecerse un programa de señalización del centro, así mismo se efectuarán revisiones periódicas, para controlar el correcto estado y aplicación de la señalización, teniendo en cuenta las modificaciones de las condiciones de trabajo y las necesarias operaciones periódicas de limpieza de las señales.</i></p> |
|----|--------------|---|

|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| 35 | Condiciones ambientales | <p><i>La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deberá suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. A tal fin, dichas condiciones ambientales y, en particular, las condiciones termohigométricas deberán ajustarse a lo establecido en el Anexo III del R.D. 486/97 de lugares de trabajo</i></p> <p>Deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.</p> <p>En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:</p> <p>La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27° C.</p> <p>La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25°.</p> <p>La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70%, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el límite inferior será el 50%.</p> <p>Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>En los Departamentos de Economía, Administración, no hay aire acondicionado, motivo por el cual el ambiente de trabajo es muy caluroso en la temporada estival, debido a la climatología de la época, así como, por el hacinamiento de personal existente en el departamento.</i></p> <p><i>En la secretaria, el tubo de la instalación del aire acondicionado deja un hueco sin sellar entre este y el muro, por el que entra el aire.</i></p> <p><b><i>Ventilación:</i></b></p> <p>La ventilación es uno de los factores higonométricos importantes a tener en cuenta en la evaluación de los agentes físicos que pueden comportar un riesgo en el entorno laboral. La renovación periódica en el aula ayuda a mantener un ambiente más limpio y contribuye a incrementar el confort y bienestar durante el desarrollo de la actividad docente.</p> |
|----|-------------------------|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Las principales medidas que contempla la normativa en cuanto a la ventilación en el lugar de trabajo son:</p> <p>La ventilación en el lugar de trabajo puede ser natural o forzada mecánicamente (por ejemplo, mediante ventiladores), aunque, siempre que sea posible, debe optarse por la natural. Tanto en un caso como en otro, la renovación total del aire del local debe efectuarse seis veces por hora, como mínimo, para trabajos sedentarios y, diez veces por hora cuando se trate de trabajos que requieren esfuerzo físico.</p> <p>La circulación del aire en locales cerrados no debe ocasionar corrientes molestas para las personas que se encuentran en el lugar. La velocidad del aire no puede exceder los 15 metros por minuto, cuando hay una temperatura ambiente normal, ni los 45 metros por minuto en un ambiente muy caluroso. La distribución de las ventanas debe atender a los siguientes principios:</p> <p>Dado que el aire caliente tiende a elevarse, se evacuará por orificios o aperturas superiores.</p> <p>Las ventanas altas y anchas ventilan mejor que las alargadas y bajas.</p> <p>El flujo de aire debe ir siempre de las zonas limpias a las contaminadas</p> <p>Se deben evitar zonas de flujo muerto (donde el aire no circula).</p> <p><i>No existe ventilación en las siguientes dependencias:</i></p> <p><i>En el aseo de minusválidos.</i></p> <p><i>En el cuarto de productos de limpieza debajo de las escaleras en la planta sótano. Hay almacenados productos (bolas de alcanfor) que desprenden olores y vapores fuertes que se quedan concentrados en el habitáculo.</i></p> <p><i>En distintos despachos que han sido situados en las habitaciones ganadas de los rellanos de los despachos situados en las esquinas del edificio.</i></p> |
|--|--|--|



|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 35 | <b>Otros: Aire Acondicionado</b> | <p><i>Mantenimiento del aire acondicionado</i></p> <p>Los contaminantes proceden del exterior del edificio, pero realmente se pueden generar tanto por fuentes interiores como exteriores. Para ello es necesario:</p> <p>Hacer revisiones periódicas tanto para comprobar el estado del aparato como para limpiarlo por la acumulación de gérmenes y suciedad en los conductos y filtros.</p> <p>La temperatura oscilará entre los 20 y 26 ° C.</p> <p>Los conductos del aparato de aire acondicionado deberán ser periódicamente revisados, a fin de evitar transmisión de enfermedades (contaminantes biológicos, químicos) o pequeñas partículas de polvo o suciedad que generan problemas respiratorios en los trabajadores.</p> <p>Un exceso en el funcionamiento del aire acondicionado puede producir malestar en los trabajadores: irritación de ojos, nariz y garganta; dolores de cabeza; asma; dificultades para concentrarse; fatiga, etc.</p> |
|----|----------------------------------|---|

|    |   |  |
|----|---|--|
| 35 | Servicios<br>higiénicos y<br>vestuarios | <p><i>Conforme a lo establecido en el RD 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, estos lugares dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.</i></p> <p>Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado.</p> <p>Además, dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas.</p> <p>Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.</p> <p>Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.</p> <p>Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.</p> <p>Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.</p> <p>Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.</p> <p><b><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></b></p> <p><i>La zona que disponen los conserjes para cambiarse de ropa, es únicamente dentro de la misma conserjería, zona separada del estar y de atención al público por un armario. De modo, que al ser necesario cambiarse de ropa, deberían disponer de unos vestuarios dignos conforme a lo establecido anteriormente.</i></p> |
|----|---|--|


|    |            |  |
|----|------------|--|
| 35 | Ascensores | <p><i>Según lo establecido en el RD 1314/1997, de 1 de Agosto por el que se modifica el Reglamento de los Aparatos de elevación y manutención aprobado por el RD 2291/85, de 8 de Noviembre para el mantenimiento y limpieza de ascensores debemos saber que:</i></p> <p>Es preceptivo tener contrato de mantenimiento firmado con una empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras. La llave de desenclavamiento de emergencia, así como la llave de la sala de máquinas deben estar localizadas. También es importante saber que está prohibido el uso del ascensor por niños si no van acompañados. En caso de incendio no se debe usar el ascensor.</p> <p><b><i>Protección contra incendios</i></b></p> <p>Los elementos básicos de un ascensor son la cabina, el contrapeso y el sistema tractor. También dispone de otros elementos de seguridad como el limitador de velocidad, los frenos de emergencia o el sistema de bloqueo de puertas, que son garantías para un funcionamiento seguro del aparato.</p> <p>El ascensor tiene ventilación. Nunca puedes asfixiarte, aunque te quedes dentro encerrado.</p> <p>El ascensor es el sistema de transporte más seguro del mundo.</p> <p><b><i>Recomendaciones de uso y mantenimiento seguros en caso de avería: Si estás dentro de la cabina:</i></b></p> <p>Conserva la calma.<br/> Pulsa el botón de alarma.<br/> Espera tranquilamente que te auxilien.<br/> No intentes salir por tus medios.</p> <p><b><i>Si estás fuera de la cabina:</i></b></p> <p>Tranquiliza a los atrapados.<br/> Avisa al conservador o servicios de urgencia.<br/> Actúa sólo si estás entrenado para ello.<br/> No trates de abrir las puertas, especialmente si el ascensor está parado entre dos plantas.<br/> Una manipulación inadecuada agravará la situación.</p> |
|----|------------|--|

|    |          |  |
|----|----------|--|
| 35 | Ascensor | <p><b><u>Que hacer:</u></b></p> <p>Contratar el mantenimiento de su ascensor con una empresa conservadora autorizada. Realizará diversas operaciones de carácter mensual, semestral o anual para mantener en perfectas condiciones tu ascensor. Encargar que un Organismo de Control autorizado realice la inspección periódica de tu ascensor según esta clasificación:</p> <p><b><u>Cada dos años</u></b><br/>Industrias y pública concurrencia.</p> <p><b><u>Cada cuatro años</u></b><br/>Edificios de más de 4 plantas o más de 20 viviendas.</p> <p><b><u>Cada seis años</u></b><br/>El resto.</p> <p>No exceder la carga máxima.<br/>Al menos una persona del edificio debe ser entrenada y encargada del servicio ordinario del ascensor:<br/>Conservar la documentación técnica del ascensor proporcionada por el instalador, mantenedor u Organismo de Control.<br/>Avisar al conservador si se detecta un mal funcionamiento.<br/>Dejar el aparato fuera de servicio si es necesario.<br/>Conocer el manual de uso y las instrucciones de rescate situadas en el cuarto de máquinas.<br/>Tener localizadas las llaves del cuarto de máquinas y de rescate de la cabina.</p> <p><b><u>Recomendaciones que deben efectuarse, una vez por mes como mínimo:</u></b></p> <p><b><u>Limpieza:</u></b> esta tarea, que incluye los elementos ubicados en el cuarto de máquinas y en el pasadizo, es importante para visualizar desgastes producidos por el uso y eventuales deterioros.</p> <p><b><u>Verificar:</u></b> El correcto estado del funcionamiento de los elementos detallados a continuación significa:</p> <p><b><u>Lubricación:</u></b> Todo mecanismo expuesto a rotaciones, deslizamientos o articulaciones, necesita una adecuada lubricación, (cuando no se trate de materiales autolubrificantes), para su normal funcionamiento. Caso contrario se aceleran los desgastes y deterioros que puedan originar dificultades, en el mantenimiento del equipo o provocar accidentes en los usuarios.</p> |
|----|----------|--|



|    |                                |  |
|----|--------------------------------|--|
| 35 | Otros: Calidad ergonómica      | <p><i>El cumplimiento de unos requisitos mínimos de calidad ergonómica permitirá prevenir una buena parte de las molestias de tipo postural tan frecuentes en los trabajos sentados.</i></p> <p>La selección de equipos informáticos adecuados, así como de los complementos necesarios es también un factor a tener en cuenta para prevenir alteraciones visuales o molestias.</p> <p>La existencia de determinados <b>complementos</b> puede mejorar mucho la funcionalidad y ergonomía de la mesa (reposapiés, soportes para el monitor, superficies auxiliares, bandejas para documentación, etc.).</p> <p><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></p> <p><i>Se han encontrado sillas no adecuadas en puestos de trabajo con PVD, como en el departamento de Economía, FOL y Matemáticas.</i></p> <p><i>Hay departamentos en los que hay más personal que disponibilidad de puestos, lo cual puede acarrear diversos problemas.</i></p> |
| 35 | Otros: Formación e información | <p><i>Según lo establecido en la Ley 31/95 Ley de Prevención de Riesgos Laborales en sus artículos 18 y 19, los trabajadores deberán estar informados y formados sobre los riesgos existentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.</i></p> <p><i>El mobiliario y los equipos de trabajo, además de ser adaptables al usuario y adecuados a su función, hay que formar al personal en el hábito de utilizar las diversas posibilidades de ajuste así en higiene postural. También es conveniente formar al personal en los procedimientos de trabajo, en el uso de equipos, en el dialogo con los clientes y en la solución de problemas.</i></p>   |
| 35 | Humedades                      | <p><i>Humedades en distintas dependencias:</i></p> <p><i>En algunas dependencias del edificio, como puede ser la zona de consulta de la biblioteca, hay humedades, las cuales deben controlarse, para lo cual deben investigará el origen de estas, y se reparará la fuga lo antes posible</i></p>   |

|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
| 35 | <b>Salas de Calderas</b> | <p><i>Según lo dispuesto en el R.D. 486/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud en los lugares Trabajo y la Orden de 17 de Marzo de 1981 por lo que se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-API del reglamento de aparatos a presión, la sala de calderas deberá:</i></p> <p>La sala o recinto de calderas deberá ser de dimensiones suficientes para que todas las operaciones de mantenimiento y conservación puedan efectuarse en condiciones de seguridad</p> <p>Las salidas serán de fácil acceso.</p> <p>Estarán perfectamente iluminadas y especialmente en lo que respecta a los indicadores de nivel y a los manómetros.</p> <p>Estarán totalmente libre de polvo, gases o vapores inflamables. Así mismo habrá de estar perfectamente ventilada, con lleva continua de aire tanto para su renovación como para la combustión.</p> <p>En la sala o recinto de calderas deberá prohibirse todo trabajo no relacionado con los aparatos contenidos en la misma, y en sus puertas se hará constar la prohibición expresa de entrada de personal ajeno al servicio de las calderas.</p> <p>En lugar fácilmente de la sala o recinto de calderas se colocará un cuadro con las instrucciones para casos de emergencia, así como un manual de funcionamiento de las calderas allí instaladas</p> <p>Cuando se produzca una fuga en algún circuito se cortará la alimentación del mismo y en su caso se utilizarán los extintores adecuados al tipo de combustible.</p> <p>La sala de calderas se mantendrá en condiciones adecuadas de limpieza; téngase en cuenta que en calderas con combustibles sólidos la presencia de chispas puede ser el foco desencadenante de un incendio.</p> <p>Dispondrá de la señalización, iluminación de emergencia y de medios de extinción de incendios dentro de dicha sala.</p> |
|----|--------------------------|---|

|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| 35 | Otros: Orden y limpieza | <p><i>El centro debe ser objeto de limpieza periódica para mantener unas condiciones higiénicas adecuadas.</i></p> <p>Velar por el mantenimiento del orden y la limpieza del lugar de trabajo es un principio básico de seguridad. Para ayudar a cumplir este objetivo se indican, a continuación, un conjunto de recomendaciones básicas. Con ello se contribuye a mantener los puestos de trabajo limpios y ordenados y que el trabajo sea más eficiente, agradable y seguro.</p> <p>Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil.</p> <p>Clasificar los materiales en función de su utilidad y utilizar contenedores para la recogida de lo inservible.</p> <p>Eliminar diariamente todos los desechos y cualquier otra clase de suciedad del suelo o de las instalaciones, depositándolos en recipientes adecuados y colocados en el mismo lugar donde se generen los residuos.</p> <p>Acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.</p> <p>Asignar un sitio para cada cosa y procurar que cada cosa esté siempre en su sitio a que los materiales o los residuos se acumulen.</p> <p><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></p> <p><i>Los elementos de desecho como pueden ser el mobiliario viejo y en desuso, debe ser retirado de las estancias de las cuales se está haciendo un uso normal y no estén dedicadas exclusivamente al almacenamiento de este tipo de material.</i></p> |
|----|-------------------------|---|

|    |          |  |
|----|----------|--|
| 35 | Botiquín | <p><i>Aunque el centro dispone de botiquines, se recuerda que:</i></p> <p>El material de primeros auxilios será suficiente y adecuado de acuerdo con el número de trabajadores, los riesgos a que estén expuesto y las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próxima.</p> <p>La situación, emplazamiento y distribución del material de primeros auxilios será el más estratégico para garantizar una prestación rápida y eficaz.</p> <p>El botiquín debe contener como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.</p>  <p>El material de primeros auxilios deberá ser revisado periódicamente y repuesto puntualmente.</p> <p><i>Se realizarán las siguientes medidas correctoras:</i></p> <p><i>Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.</i></p> <p><i>Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias. Este punto es solo recomendable, ya que la antigüedad del edificio es anterior a la del R.D. 486/1997 de lugares de trabajo en el cual se establece esta medida</i></p> <p><i>El botiquín que está situado en conserjería está pobre en contenido. Se revisarán todos los botiquines del edificio y se asegurará la persona encargada de reponerlos cada vez que se haga uso de ellos.</i></p> |
|----|----------|--|



|    |              |   |
|----|--------------|---|
| 35 | Evacuaciones | <p><b>Consignas de incendio para el personal:</b></p> <p><b>Qué hacer si se descubre un incendio:</b></p> <p>Dar la alarma<br/> Ataque el fuego con el material previsto sin ponerse en peligro</p> <p>Si se oye el sonido de alarma:</p> <p>Llamar a los bomberos<br/> Evacuar con la mayor rapidez los locales, con los clientes de los que está encargado.<br/> Cerrar las puertas<br/> Ir a punto de reunión establecido<br/> No utilizar los ascensores, evitar el pánico, manteniendo la calma, no correr en todas direcciones</p>  <p><b>SALIDA:</b></p> <p>Es el tiempo transcurrido desde que empieza a salir la primera persona hasta que sale la última a un lugar seguro.</p> <p>Depende de la distancia a recorrer, el número de personas a evacuar, la capacidad de las vías y los limitantes.</p> <p>Las salidas deben estar:</p> <p>Las rutas de evacuación deben estar claramente indicadas.<br/> Las salidas deben estar bien identificadas y señalizadas.<br/> Siempre deben estar despejadas.</p>  |
|----|--------------|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>Reglas de evacuación:</b></p> <p><i>El personal del centro no debe recoger sus objetos personales.</i></p> <p><i>Al oír la señal de alarma, se desalojará primero a los ocupantes de la planta en emergencia.</i></p> <p><i>Simultáneamente, los de las plantas superiores deberán movilizarse ordenadamente hacia las escaleras sin descender hasta que se haya desalojado la planta inferior.</i></p> <p><i>Todos los ocupantes del edificio deben cumplir las indicaciones de los equipos de emergencia.</i></p> <p><i>Los trabajadores a los que se les haya encomendado funciones concretas, deben responsabilizarse de cumplirlas y de colaborar con el orden del grupo.</i></p> <p><i>El personal del centro debe evitar tener actitudes de precipitación o nerviosismo.</i></p> <p><i>Cada piso debe desalojarse por grupos saliendo primero los que estén más cerca de la escalera.</i></p> <p><i>Todos los movimientos deben realizarse deprisa, pero sin precipitaciones que impliquen atropellos o empujones a los demás.</i></p> <p><i>No se debe hacer uso de los ascensores.</i></p> <p><i>Para bajar no se debe utilizar escaleras en las que se observe humo en su parte inferior.</i></p> <p><i>Antes de abrir una puerta de salida, compruebe si estuviera caliente. Si fuera así, busque otra salida.</i></p> <p><i>La evacuación debe realizarse en silencio y en orden, prestando ayuda a los compañeros que tengan dificultades o sufran caídas.</i></p> <p><i>No se debe volver atrás bajo ningún pretexto: buscar una persona u objeto, etc.</i></p> <p><i>No fume.</i></p> <p><i>Deje libre la salida dirigiéndose directamente al punto de reunión programado</i></p> <p><b>Con respecto a las salidas de evacuación, se recomienda:</b></p> <p><i>Hay puertas en algunas estancias que se han encontrado cerradas, las cuales deberían utilizarse como vías de evacuación en caso de emergencia. Debe mantenerse abiertas siempre que se vayan a utilizar estas estancias. Ejemplos de estas son:</i></p> <p><i>Aula de informática junto aula 3.</i></p> <p><i>Aula 3.</i></p> <p><i>Secretaria.</i></p> <p><i>Se realizará un control de todos los casos en los que se pueda dar esta situación, teniendo en cuenta el Plan de Emergencia y Evacuación</i></p> <p><i>La cancela que cierra la valla perimetral del edificio, que se encuentra en la parte trasera de este, y a la cual se llega a través de la salida de emergencia de la planta sótano; se encuentra cerrada mediante un candado, por lo que el personal y usuarios, en general, del edificio, no conseguirían alejarse lo suficiente del edificio en caso de emergencia.</i></p> |
|--|--|--|

|    |                                    |   |
|----|------------------------------------|---|
|    |                                    | <p><i>En algunas aulas nos encontramos sillas pala en los pasillos de estas, como puede ser:</i></p> <p><i>Aula 05.</i></p> <p><i>Aula 07.</i></p> <p><i>La situación de estas sillas puede impedir en algún momento una correcta evacuación del edificio en caso de emergencia, por lo que deberían retirarse y dejar de utilizarse en aulas que ya dispongan de mobiliario fijo. Estas se utilizarán en aulas específicas en las cuales se tendrán en cuenta los pasillos necesarios para evacuar el aula.</i></p> <p><i>La puerta de acceso al laboratorio de estadística no puede abrirse por completo a causa de una estantería situada detrás de la puerta, por lo que se recomienda que se quite de ese emplazamiento.</i></p> <p><u><i>Los planos del edificio no coinciden con la realidad, ya que se han realizado reformas que no están contempladas, como pueden ser los nuevos despachos que se han sacados en las esquinas del edificio, aprovechando espacio del distribuidor. Despachos que no tienen luz natural, ni ventilación.</i></u></p>  |
| 35 | Otros<br>Vigilancia de la<br>salud | <p><i>El empresario según lo regulado en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) debe garantizar la vigilancia de la salud de los trabajadores a su servicio, para ello se realizarán las pruebas o reconocimientos médicos necesarios de acuerdo y en proporción a los riesgos a los que están expuestos</i></p> <p>Las características de la misma son:</p> <p><u>Garantizada por el empresario:</u> el empresario garantizará a sus trabajadores la vigilancia periódica de su salud, restringiendo el alcance de la misma a los riesgos inherentes al trabajo.</p> <p><u>Específica:</u> esa vigilancia se realizará en función del o de los riesgos a los que está sometido el trabajador en el lugar de trabajo.</p> <p><u>Voluntariedad condicionada:</u> La LPRL configura la vigilancia de la salud como un derecho del trabajador y una obligación del empresario, enunciando como regla general la voluntariedad de la misma. Es más, el consentimiento del trabajador no deberá ser a una vigilancia genérica, sino que se basará en el conocimiento por parte del mismo del contenido y alcance de la vigilancia de la salud.</p> |

## 8. Aportación novedosa para la prevención de riesgos en el profesorado.

Cada vez es mayor el número de profesores que admiten padecer o haber padecido estrés como consecuencia de su trabajo en las aulas. De hecho, continuamente encontramos en los medios de comunicación, noticias que nos hablan del número de profesores que se dan de baja laboral por “depresión y estrés” o que “El estrés laboral castiga al profesorado”. En gran parte se les da mayor importancia porque de ellos depende el futuro de la sociedad. Los profesores son los que enseñan a los jóvenes que mañana tendrán que hacer que funcione el mundo, por eso preocupa especialmente su salud. Además, el estrés laboral en las aulas es un fenómeno que va in crescendo en los últimos años y la principal razón es el comportamiento de los escolares.

Cuando una persona está estresada es más propensa a hacer cosas que son malas para el corazón, tales como fumar, beber demasiado alcohol o comer alimentos ricos en grasa, azúcar y sal. Incluso por sí solo, el estrés constante puede tensionar el corazón de varias maneras.

- El estrés aumenta la presión arterial.
- El estrés aumenta la inflamación en su cuerpo.
- El estrés puede aumentar el colesterol y los triglicéridos en la sangre.
- El estrés extremo puede hacer que su corazón palpite fuera de ritmo.

### **ACTIVIDAD DIARIA DEL CENTRO EDUCATIVO “MINDFULNESS”**

La gran exigencia y responsabilidad que tienen los docentes puede provocar estrés crónico, fatiga emocional y problemas de relación con el alumnado o con compañeros de trabajo.

El Mindfulness ayuda a gestionar de manera adecuada estas situaciones y se ha comprobado que el **entrenamiento de los docentes en Mindfulness** reduce su estrés, las bajas por enfermedad médica, la depresión, la ansiedad o el burnout, y ayuda a que disfruten más de su trabajo.

La práctica regular de Mindfulness proporciona a los docentes estrategias para gestionar situaciones problemáticas y tiene efectos positivos sobre su salud mental, su calidad de vida y su bienestar. Repercutiendo todo ello en su labor docente y en la mejora de las relaciones con sus estudiantes y compañeros, lo que abona un entorno educativo óptimo para el aprendizaje.

***Practicar Mindfulness en el centro educativo IES Sierra de la Virgen:*** ejercicios de respiración y relajación constituyen lo más elemental del Mindfulness, dichos ejercicios se realizarán de manera habitual en el primer recreo de los dos descansos de 15 minutos que existen en el centro. Dicha actividad será dirigida por el profesorado de educación física y consistirán en estar tumbados en el suelo con una música de fondo siguiendo las instrucciones de respiración que nos vayan indicando.

Distintos investigadores comparten y respaldan la eficacia de la práctica de la atención plena en las aulas, y la importancia que podría alcanzar en el sistema educativo. Donde se encuentran los alumnos, docentes y familiares. Destacando que con la práctica del mindfulness:

- Se reducen los niveles de estrés.
- Se incrementa la concentración, y con ello mejora la atención y memoria de trabajo.
- Disminuye el nivel de ansiedad, y esto repercute en una mejora del rendimiento laboral.
- Los especialistas en materia apuntan que dicha práctica también sirve para mejorar el autocontrol, potenciando habilidades como la empatía y comprensión hacia los demás sujetos.

**Decreto 30/2019, de 12 de febrero, del Gobierno de Aragón**, por el que se regula el uso de desfibriladores automatizados externos (DEA) fuera del ámbito sanitario.

**Concepto desfibrilador automatizado externo:** es aquel equipo técnico homologado para su uso de acuerdo con la legislación vigente que, aplicado sobre el tórax del paciente, es capaz de analizar el ritmo cardíaco, identificar las arritmias mortales tributarias de desfibrilación e informar cuándo es necesario administrar una descarga eléctrica y, en su caso, administrarla, con el fin de restablecer el ritmo cardíaco viable, con altos niveles de seguridad.

El **Anexo V del Decreto 30/2019, de 12 de febrero**, establece que será obligatorio que exista instalado, al menos un DEA en los espacios o lugares relacionados:

1. Comercio: Grandes superficies (establecimientos comerciales, individuales o colectivos, que tengan una superficie de más de 2500 m<sup>2</sup>).
2. Instalaciones de transporte: Aeropuertos comerciales • Estaciones de ferrocarril o de autobuses de poblaciones de más de 25000 habitantes.
3. Centros deportivos y piscinas: Las instalaciones, centros o complejos deportivos y piscinas en los que la afluencia diaria de personas usuarias, teniendo en cuenta todos sus espacios deportivos disponibles, sea igual o superior a 300 personas. Quedan excluidas las instalaciones deportivas de accesibilidad restringida.
- 4. Centro educativos: En todos los centros escolares de Aragón.**
5. Centros de trabajo: Centros de trabajo con más de 250 trabajadores.
6. Centros hoteleros: Centros hoteleros y otros establecimientos dedicados al alojamiento de personas con más de 100 plazas.
7. Establecimientos residenciales: Establecimientos de uso residencial en los que se desarrollan actividades de residencia o centros de día destinados a personas ancianas, con discapacidad física, sensorial, intelectual o con enfermedad mental, o aquellos en los que habitualmente haya usuarios que no puedan realizar una evacuación por sus propios medios y que dispongan de 200 o más plazas en conjunto.
8. Centros de pública concurrencia: Establecimientos públicos con aforo superior a 500 personas que sirven para la realización de actividades recreativas o de espectáculos públicos. No se incluyen aquellas instalaciones desmontables o de temporada.
9. Policía local: En las localidades que dispongan de policías locales o agentes municipales, al menos en una patrulla.

En el curso académico 2018/2019 el **IES Sierra de la Virgen** de la localidad de Illueca (Zaragoza) solicita un desfibrilador automatizado externo, en cumplimiento de la normativa vigente, siendo dicho desfibrilador colocado y correctamente señalizado en el hall de entrada del centro educativo.

En el mes de abril del presente curso académico se realiza un curso formativo para el uso y manejo del DEA, siendo realizado, por el secretario del centro educativo, Jefe de Estudios y cinco profesores del instituto entre los cuales me encontraba.

## **ACTIVIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO “DESFIBRILADORES”**

Se realizará una charla formativa de manejo del DEA en el centro educativo para todo el personal que se incorpore al centro de trabajo y por lo tanto desconozca su uso.

La formación recibida, de acuerdo con el *Anexo II del Decreto 30/2019, de 12 de febrero, del Gobierno de Aragón*, para el uso de DEA, comprende una formación básica inicial y una formación continuada.

### ***Programa básico inicial de formación***

#### **1. OBJETIVOS**

- ✓ Identificar las situaciones susceptibles del uso de desfibriladores: diferenciar personas inconscientes, con obstrucción de la vía aérea y/o con una parada cardiorrespiratoria
- ✓ Activar los servicios de urgencias y emergencias médicas
- ✓ Realizar el soporte vital básico (SVB) en pacientes con paro cardiorrespiratorio que lo requieran.
- ✓ Aplicar el DEA en pacientes con paro cardiorrespiratorio que lo requieran.

#### **2. CONTENIDOS**

Teóricos:

- Introducción.
- Causas y lugar más comunes del paro cardiorrespiratorio.
- Detección y tratamiento de la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) o La cadena de supervivencia
- Reconocimiento de la situación de parada cardiorrespiratoria: inconsciencia y cese de la respiración normal.
- Activación del Sistema de Emergencias Médicas (061 o 112)
- Importancia de la resucitación cardiopulmonar (RCP) de gran calidad.
- Qué es y para qué sirve un DEA o Seguridad en la utilización del DEA y mantenimiento
- Situaciones especiales o Aspectos legales o Algoritmos de actuación con y sin DEA conforme a las últimas recomendaciones vigentes de **ILCOR** (*The International Liaison Committee on Resuscitation*).
- Definición, ámbito de aplicación y temporalización de los cambios y actualizaciones de las normas internacionales “**ILCOR**”

Prácticos:

- Seguridad en el escenario o Valorar la conciencia
- Abrir la vía aérea con la maniobra frente-mentón
- Valorar si respira con normalidad o Activar el SEM (061 / 112)
- Efectuar compresiones torácicas de calidad o Efectuar ventilaciones de rescate o Alternar compresiones-ventilaciones o Efectuar una secuencia de resucitación completa, con uno y con dos reanimadores, en adultos, niños y lactantes, incluyendo el manejo del balón autohinchable y colocación de cánulas orofaríngeas.
- Posición lateral de seguridad.
- Conocer como es el DEA. Colocar correctamente los parches de adulto y pediátricos, cómo utilizar correctamente y con seguridad el DEA. o Simulaciones prácticas integradas de SVB con y sin DEA y actuación ante la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño en adultos, niños y lactantes.

### 3. EVALUACIÓN

- ✓ El alumno tiene que realizar una secuencia completa del algoritmo universal de RCP de gran calidad, de 2 minutos.
- ✓ El alumno tiene que realizar una desfibrilación segura antes de 90 segundos de iniciada la resucitación, con un reanimador y con dos reanimadores. o Simulación de casos reales.

### 4. METODOLOGÍA, DOTACIÓN y REQUERIMIENTOS

El aprendizaje de las técnicas de SVB y DEA se lleva a cabo a través de prácticas con material de simulación, de manera que tiene que haber espacio y tiempo para que cada alumno realice la práctica completa de forma autónoma. o

Material mínimo del que toda entidad formadora debe disponer:

- Manual de resucitación cardiopulmonar con desfibrilador externo conforme a las últimas recomendaciones vigentes de ILCOR-ERC (The International Liasion Committe on Resuscitation).
- Maniqués para práctica de RCP básica (3 tamaño adulto, 1 niño y 3 tamaño bebés). Al menos uno de los maniqués tamaño adulto tiene que permitir la evaluación de la calidad del RCP, así como el manejo de la vía aérea y la colocación de una cánula orofaríngea. Este maniquí de evaluación podrá ser sustituido por un maniquí con utilización de dispositivos de feedback RCP.
- Durante la formación, se deberá disponer como mínimo de un maniquí por cada tres alumnos.
- 2 DEA de adiestramiento con todo el material necesario para su funcionamiento, incluyendo bolsa de transporte.
- 1 maletín de reanimación que deben contener al menos: • 1 respirador manual autohinchable completo y mascarillas de distintos tamaños • cánulas orofaríngeas de diferentes tamaños
- Mascarillas para ventilación boca-mascarilla con válvula unidireccional, una por alumno.
- Material para desinfección de maniqués: gasas y alcohol
- Material para desinfección y repuesto de piezas de maniqués una vez finalizado el curso.

Los locales donde se realiza el curso tienen que ser adecuados para impartir la formación, tanto teórica como práctica, y tendrán que disponer de un espacio suficiente en relación con el número de alumnos, así como el cumplimiento de la normativa que les resulte de aplicación con el fin de garantizar la seguridad de los alumnos y de los instructores.

### 5. DURACIÓN DEL CURSO

8 horas de las cuales 6 horas como mínimo serán de prácticas. La formación teórica podrá ser impartida en la modalidad “online” o a distancia. La formación práctica será necesariamente presencial.

#### ***Formación continuada***

Superada la formación básica inicial, el reciclaje tendrá una periodicidad anual.

Superados los dos cursos de reciclaje consecutivos, la periodicidad de reciclaje pasará a ser bianual.

En todo caso, las entidades formadoras acreditadas serán responsables del cumplimiento de los programas formativos durante la realización de los cursos de formación que impartan.



## 9. Conclusiones.

El ***IES Sierra de la Virgen*** de la localidad de Illueca (Zaragoza) debería considerar la realización de evaluaciones específicas mediante el método que considere oportuno, ya que, el puesto de profesor/a, aunque es un puesto de trabajo que, en general, no tiene excesivos riesgos, si hay riesgos determinados como los “riesgos psicosociales” que afectan en diferente medida a cada trabajador y que es importante que el centro educativo mantenga la vigilancia de salud.

Con todo ello, se concluye, que el profesor/a es un puesto que no tiene elevados riesgos, aun así, si tiene alguno con prioridad de actuación inmediata como es el “riesgo de problemas en el aparato fonador”. Sin duda la voz en los docentes representa la primera herramienta de trabajo sin la cual difícilmente se podría llevar a cabo dicho trabajo.

## 10. Referencias normativas, bibliográficas y webs.

- Rubio Romero, Juan Carlos (2004). *Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- García Ninet, JI. y otros (2005). *Manual de Prevención de Riesgos Laborales*. Atelier
- Caldas Blanco, María Eugenia. *Prevención de riesgos laborales en el sector docente*. Ministerio Educación Cultura y Deporte.
- [www.prevenciondocente.com](http://www.prevenciondocente.com), Autor y Webmaster, Francisco Javier Pérez Soriano
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269 de 10 de noviembre de 1995.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, BOE núm. 298, de 13 de diciembre de 2003.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27 de 31 de enero de 1997.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

## 11. Anexos.

Uno de los pilares fundamentales en los que se sustenta la Prevención es la información al trabajador. De acuerdo con el **artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales** se deben



adoptar las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:

- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquéllos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- Las medidas de emergencia adoptadas.

### **ANEXO I - Documento de entrega al profesorado del centro educativo**

#### ***DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES/AS EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES***

Como complemento al derecho de información previsto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en aras de coadyuvar a la integración de la prevención en los centros, se informa a través de este documento de los derechos y obligaciones de los trabajadores y trabajadoras en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

#### **DERECHOS**

De conformidad con lo previsto en el artículo 14 y siguientes de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores y trabajadoras tienen derecho a:

- Una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Recibir información sobre riesgos, medidas preventivas y planes de emergencia.
- Recibir formación teórica y práctica en materia preventiva.
- Consulta sobre todos los aspectos sobre materia preventiva en su centro.
- Formular propuestas para mejorar la salud y seguridad y participar en todos los aspectos de la prevención en el trabajo.
- Disponer de vigilancia periódica de la salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.
- Interrumpir la actividad y abandonar el puesto si considera que existe riesgo grave e inminente.
- Derecho de protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- Derecho de protección de la maternidad.

Estos derechos se ejercerán en los términos previstos en la Ley.

#### **OBLIGACIONES**

De conformidad con lo previsto en el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales:

- Corresponde a cada trabajador y trabajadora velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de la Administración.

- Los trabajadores y trabajadoras, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de la Administración, deberán en particular:

1. Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

2. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por la Administración, de acuerdo con las instrucciones recibidas de ésta.

3. No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.

4. Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los trabajadores designados (Coordinador de prevención) para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras

5. Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

6. Cooperar con la Administración para que ésta pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras.

El incumplimiento por los trabajadores y trabajadoras de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de falta, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones públicas.

## **ANEXO II - Documento de entrega al profesorado del centro educativo**

### ***Balance de accidentes de tráfico laborales producidos en 2018***

249 personas perdieron la vida, 47 más que en 2017, lo que implica un aumento del 23%, según datos del **Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social**. 69.938 accidentes con baja (un aumento del 4% respecto a los datos de 2017) con el resultado de 136 muertes de trabajadores que se dirigían a casa o al trabajo (in itinere) y 113 muertes de trabajadores dentro de la jornada laboral (en misión).

### ***La cifra más alta de los últimos siete años***

Los accidentes laborales de tráfico, principal causa de muerte, tienen como principal característica su gravedad. Es algo que se aprecia claramente en las cifras, respecto al conjunto de accidentes laborales representan un 12%, sin embargo, son el 38% de las muertes.

### ***Características de los accidentes laborales en 2018***

**Causa de accidente:** la principal causa de siniestro laboral es el accidente de tráfico. Como ya hemos visto estos han supuesto 249 muertes. Le sigue en número los fallecimientos de trabajadores debido a "infartos, derrames cerebrales y otras causas estrictamente naturales", que sumaron 224 víctimas mortales. El tercer motivo es "quedar atrapado, ser aplastado o sufrir una amputación", con 68 trabajadores muertos.

**Comunidades Autónomas:** "**Aragón, en primer lugar**", con 7,9 muertes laborales por cada cien mil trabajadores; Castilla y León, con 7,6 muertes, en segundo lugar y Galicia, con 6,8, en tercera posición.