

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

TRABAJO FIN DE MÁSTER



PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

**“EVALUACION DE RIESGO CENTRO
MEDICO”**

Autora: MARIA DEL CARMEN SEVILLA HERNANDEZ

Director: JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ EGEA

Alicante, a 31 de MAYO de 2018



INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. José Antonio Martínez Egea, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado "EVALUACIÓN DE RIESGOS EN CENTRO MÉDICO" y realizado por la estudiante D^a. María del Carmen Sevilla Hernández.

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 4 de junio de 2018.

Fdo.: José Antonio Martínez Egea
Tutor TFM

ABSTRACT

Introduction: In this TFM, a Risk Assessment will be carried out in a CVP Medical Center, evaluating the risks in the health field. The defense of health is a fundamental right of all workers, regardless of the sector to which the company is dedicated, such as it complies with the law 31/1995 of Occupational Risk Prevention. **Objective:** essential to obtain the necessary information so that the organization is in a position to take an appropriate decision on the need to adopt preventive measures and, in such case, on the type of measures that must be adopted. **Methodology:** The establishment of exposed occupations, reference agents and exposure estimates was based on information from other matrices, data from risk assessments in similar companies and review of the literature. **Results:** they indicate the different zones (areas or departments) in which the company has been classified or organized for the identification of the existing risk factors in the center, due specifically to the workplace. For each risk factor found, the existing risks for the workers are identified and estimated, applying, for each of them, the necessary prevention measures to avoid or control the risk situation. **Conclusions:** The Company must assume directly and under its responsibility, the execution and implementation of the preventive measures proposed in the risk assessment, which must be planned. In the Planning of Preventive Measures report, priorities are established based on the magnitude of the risk and number of people exposed

Keywords: Risk assessment, occupational exposure, health center, prevention and ergonomics

RESUMEN

Introducción: En el presente TFM se realizará Evaluación de Riesgos llevada a cabo en un Centro Médico CVP, evaluando los riesgos en el ámbito sanitario. La defensa de la salud es derecho fundamental de todos los trabajadores, sin importar el sector al que se dedique la empresa, tal como recoge la ley 31/1995 de Prevención de Riesgo laborales. **Objetivo:** fundamental de la misma la obtención de la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. **Metodología:** El establecimiento de las ocupaciones expuestas, los agentes de referencia y las estimaciones de exposición se basó en información de otras matrices, datos de evaluaciones de riesgos en empresas similares y revisión de la bibliografía. **Resultados:** nos indican las diferentes zonas (áreas o departamentos) en las que se ha clasificado u organizado la empresa para la identificación de los factores de riesgo existente en el centro, debido específicamente al lugar de trabajo. Para cada factor de riesgo encontrado, se identifican y estiman los riesgos existentes para los trabajadores, aplicando, para cada uno de ellos, las medidas de prevención necesarias para evitar o controlar la situación de riesgo. **Conclusiones:** La empresa debe asumir directamente y bajo su responsabilidad la ejecución y puesta en práctica de las medidas preventivas propuestas en la evaluación de riesgos, que deberán planificarse. En el informe de Planificación de Medidas Preventivas, se establecen las prioridades en base a la magnitud del riesgo y número de personas expuestas.

Palabras clave: Evaluación de riesgos, exposición laboral, centro sanitario, prevención y ergonomía.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN	2
3. OBJETIVOS	4
3.1 El objetivo principal:	4
3.2 objetivos específicos:.....	4
4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS	5
4.1. Recopilación de la información previa para la realización del estudio	5
4.2. Identificación del peligro	6
4.3. Definición de Fuente de Riesgo	6
4.4. Estimación del riesgo.....	7
4.5. Determinación de la magnitud o el nivel de riesgo.	8
4.6. Preparar plan de control de riesgos	10
4.7. Revisión y control de las evaluaciones de riesgos	10
5. DATOS DE LA EMPRESA	11
5.1. Puestos y trabajadores del centro de trabajo	11
5.2. Equipos de trabajo	11
6. EVALUACIÓN DE RIESGOS	12
6.1. Evaluación de los lugares de trabajo del centro	12
6.2. Evaluación de los equipos de trabajo	19
7. RESÚMENES GLOBALES DE LA EVALUACIÓN.....	97
8. CONCLUSIONES	99
9. BIBLIOGRAFIA	101
10. ANEXO.....	104

1. INTRODUCCIÓN

En el presente TFM se realizará Evaluación de Riesgos llevada a cabo en un Centro Médico CVP, evaluando los riesgos en el ámbito sanitario. La Evaluación de Riesgos constituye uno de los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales que permitirá al empresario desarrollar de forma programada las acciones preventivas adecuadas a los riesgos existentes en su empresa, integrándose de este modo dentro de la estructura y del sistema de gestión de la empresa (art. 16.2 Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales modificado por Ley 54/2003).

Los resultados recogidos en la evaluación están basados en la información proporcionada por la propia empresa en cuanto a sus puestos de trabajo, tareas, equipos de trabajo, productos químicos utilizados, centros de trabajo y personal, por lo que cualquier variación en los métodos de trabajo, equipos o procesos, implicará la necesidad de revisión de la presente Evaluación de Riesgos. Tienen valor en tanto persistan las condiciones de trabajo, el estado de salud de los trabajadores, instalaciones y equipos existentes actualmente. Aquellos apartados de la presente Evaluación de Riesgos en los que no conste información o la información sea incompleta, impedirá la evaluación de las condiciones de trabajo aparejadas.

La defensa de la salud es derecho fundamental de todos los trabajadores, sin importar el sector al que se dedique la empresa, tal como recoge la ley 31/1995 de Prevención de Riesgo laborales.

En las actividades laborales afectadas por el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, la Evaluación de los Riesgos comprende, única y exclusivamente, la evaluación específica relativa a los centros fijos de la empresa y la Evaluación de los riesgos genéricos de las actividades de la misma, por cuanto, en relación con los puestos de trabajo de la obra, es el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el que constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva, de acuerdo con el art. 7 apdo. 3º del citado Real Decreto ¹.

2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2002, los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco (35) millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 por ciento de la fuerza laboral. Aun cuando es indiscutible que es grupo numéricamente relevante, éste ha sido relegado de las actividades de la salud ocupacional, ya que ni los gobiernos ni las organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros dispensadores de salud que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal. Tal situación refleja una gran paradoja ya que mientras la comunidad acude a los centros asistenciales en busca de salud, los trabajadores de esas instituciones se ven expuestos (accidentan o enferman) debido a las deficientes condiciones de trabajo y aspectos organizacionales, evidenciándose así una gran injusticia social hacia este sector laboral².

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) ha publicado un informe sobre los problemas actuales y emergentes en materia de seguridad y salud en el trabajo en el sector sanitario (Current and emerging issues in healthcare sector, including home and community care), poniendo de manifiesto, los retos que deben afrontar los trabajadores en el ámbito de la salud, entre los que se encuentra la falta de personal cualificado, el envejecimiento de los trabajadores y de la población a la que deben atender, así como los problemas asociados al nuevo modelo de atención domiciliaria y comunitaria³.

El sector sanitario tiene unas características propias, es un sector complejo en cuanto a los riesgos laborales, en especial aquellos derivados de las particulares condiciones de trabajo y expuestos en toda su dimensión: los riesgos en seguridad, los biológicos, los químicos, los físicos, los ergonómicos y, por supuesto, los psicosociales, que son frecuentemente olvidados a pesar de tener efectos nocivos para la seguridad y la salud⁴.

En el sector sanitarios se dan gran parte de los peligros que pueden aparecer en un entorno laboral, ya que existen, laboratorios, lavanderías, consultas, hospitalización, quirófanos, centrales de esterilización, radiología, urgencias, cocinas, archivos, bibliotecas, almacenes, departamentos administrativos⁵....

En estos y otros lugares de trabajo estos peligros pueden provocar accidentes de trabajo debidos a caídas, golpes, contactos eléctricos, contactos térmicos, incendios, explosiones, atrapamientos, golpes con vehículos, salpicaduras, agresiones, sobreesfuerzos, cortes, pinchazos...También pueden causar enfermedades profesionales, ya sean producidas por agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones), agentes biológicos, agentes químicos...Y también acarrear otro tipo de enfermedades relacionadas con el trabajo, causadas por los

peligros de origen ergonómico y psicosocial: la carga física, la carga mental, la insatisfacción, la turnicidad, la nocturnidad, los elevados ritmos de trabajo, la precariedad laboral, la mercantilización de la sanidad⁶... Es por todo lo anterior que el objeto esencial de este TFM es la realización de la Evaluación de Riesgos del Centro Médico CVP, para dar cumplimiento a la exigencia legal impuesta por la *Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*, que introduce la obligación de acuerdo con su artículo 16 de que la Prevención de Riesgos Laborales se debe integrar en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁷.



3. OBJETIVOS

3.1 El objetivo principal:

La finalidad de este TFM, es la realización de la Evaluación de Riesgos del Centro Sanitario CVP de acuerdo a la exigencia legal impuesta por la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales*.

La Evaluación de Riesgos Laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, siendo el objeto fundamental de la misma la obtención de la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

3.2 objetivos específicos:

1. Identificar los peligros existentes en los puestos de trabajo, evitar los riesgos que sean posibles y evaluar aquellos que no se han podido eliminar, con el fin de establecer aquellas medidas que preserven la salud y la seguridad de los trabajadores.
2. Confirmar que las medidas preventivas, los métodos de trabajo y el tipo de organización en materia de prevención establecidos en la empresa son los que aseguran un mayor nivel de protección de los trabajadores.
3. Priorizar las medidas preventivas propuestas, derivadas de la Evaluación de Riesgos, en función de su importancia.

Las medidas de aplicación se dividen en medidas correctoras y medidas preventivas. Las medidas correctoras tendrán como finalidad la eliminación del peligro causante del riesgo y las medidas preventivas la reducción del riesgo no evitable.

Conviene recordar que el artículo 33 de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales*, obliga al empresario a consultar con los representantes de los trabajadores, o a los propios trabajadores en caso de ausencia de representantes, acerca del procedimiento de evaluación de riesgos a utilizar en la empresa o centro de trabajo.

Por ello, es muy conveniente que los objetivos, procedimientos y metodología de la presente evaluación sean conocidos por los delegados de personal, delegados de prevención o, en su defecto, por los trabajadores de la empresa.

4. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

El procedimiento que se sigue para realizar la Evaluación de los Riesgos es el siguiente⁸:

“1. A partir de la información obtenida sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud de los trabajadores, se procederá a la determinación de los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los conocimientos técnicos existentes, o consensuados con los trabajadores, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo.

A los efectos previstos en el párrafo anterior se tendrá en cuenta la información recibida de los trabajadores sobre los aspectos señalados.

2. El procedimiento de evaluación utilizado deberá proporcionar confianza sobre su resultado. En caso de duda deberán adoptarse las medidas preventivas más favorables, desde el punto de vista de la prevención.

La evaluación incluirá la realización de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se trate de operaciones, actividades o procesos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de recurrir a aquéllos, siempre que se cumpla lo dispuesto en el párrafo anterior.

En cualquier caso, si existiera normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.”

Las distintas fases en que se divide la metodología de la evaluación de riesgos propuesta son las siguientes:

- 1) Recopilación de la información previa para la realización del estudio.
- 2) Identificación de los peligros para cada puesto de trabajo.
- 3) Valoración de los riesgos para cada puesto de trabajo.
- 4) Determinación del nivel o la magnitud del riesgo.
- 5) Planificación de las medidas correctoras tendentes a eliminar o reducir los riesgos identificados y valorados.
- 6) Revisión y control de las evaluaciones de riesgos.

4.1. Recopilación de la información previa para la realización del estudio

En esta fase se recopilará toda información que sea de utilidad para la elaboración de la evaluación. Esta información quedará recogida en el Documento: *“Cuestionario Preliminar*

para la *Prevención de Riesgos en la Empresa*⁹ (Anexo I). De forma resumida tenemos que dicho cuestionario se divide en cinco grandes bloques:

- 1) Datos de la empresa
- 2) Gestión de la prevención
- 3) Salud laboral
- 4) Organización
- 5) Formación

4.2. Identificación del peligro

Podemos definir el peligro como “la fuente o situación con capacidad de daño en término de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ambos”. En esta fase, por tanto, se detectarán todos aquellos factores o elementos del trabajo que de forma directa o indirecta pueden causar un peligro. Al tratarse de una evaluación de riesgos laborales, se tendrá en cuenta exclusivamente los peligros potenciales que puedan derivar en lesiones o daños a la salud de los trabajadores.

Para realizar la identificación de peligros se plantean tres cuestiones: ¿Existe una fuente de daño? ¿Quién (o qué) puede ser dañado? ¿Cómo puede ocurrir el daño?

En la Tabla 1, se definen los riesgos laborales con el código asignado Anexo II.

4.3. Definición de Fuente de Riesgo

Se entiende por fuente de riesgo como una característica del trabajo (agente material, entorno ambiental, características personales y organización) que puede generar la aparición de un conjunto concreto de riesgos. Las fuentes de riesgo asociadas a las condiciones de seguridad de las zonas de trabajo serán consideradas en la evaluación de riesgos de forma específica. A continuación, se listan las fuentes de riesgos más habituales:

- ✓ Lugares de Trabajo
- ✓ Equipos de Trabajo
- ✓ Instalación de Protección contra Incendios
- ✓ Instalación Eléctrica
- ✓ Aparatos a Presión
- ✓ Instalaciones Frigoríficas
- ✓ Aparatos de Elevación

- ✓ Centros de Transformación
- ✓ Industrias Extractivas
- ✓ Almacenamiento de Productos Químicos
- ✓ Espacios Confinados

4.4. Estimación del riesgo

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

PROBABILIDAD es la posibilidad de que los factores de riesgo se materialicen en daños, es decir, es una estimación de la frecuencia con que puede suceder un daño. Se gradúa en 3 categorías:

BAJA (1)	La materialización del daño ocurrirá raras veces
MEDIA (2)	La materialización del daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA (3)	La materialización del daño ocurrirá siempre o casi siempre

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a. Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- b. Frecuencia de exposición al peligro.
- c. Fallos en el servicio. Por ejemplo, agua y electricidad.
- d. Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas.
- e. Exposición a los elementos.
- f. Protección suministrada por los EPI's y tiempo de utilización de estos equipos.
- g. Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones de los procedimientos).

SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS es el daño normalmente esperado si realmente se materializa el riesgo. Para determinar la potencial severidad del daño debe

considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino (1)	Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, incomodidad.
Ejemplos de dañino (2)	Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
Ejemplo de Extremadamente dañino (3)	Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

A la hora de establecer la PROBABILIDAD y las CONSECUENCIAS de los riesgos se deberán tener en cuenta en todo momento las condiciones en que aparece ese riesgo; es decir, debemos considerar de forma OBJETIVA las medidas preventivas ya implantadas para reducir o eliminar ese riesgo, el cumplimiento de los requisitos legales que le afecten y si se siguen las recomendaciones técnicas y/o códigos de buena conducta aceptados internacionalmente. Este hecho agravará o reducirá la magnitud del riesgo que estemos evaluando.

Cuando existen diferentes causalidades para un mismo peligro, el criterio de evaluación del riesgo toma por defecto el nivel de riesgo más grave (mayor probabilidad y/o severidad).

4.5. Determinación de la magnitud o el nivel de riesgo.

La magnitud o nivel de un determinado riesgo se determina combinando la PROBABILIDAD de que se materialice y las posibles CONSECUENCIAS para los trabajadores.

En el cuadro siguiente podemos determinar de una forma simple el nivel de un riesgo valorando ambos parámetros.

Tabla 2: Niveles de riesgo

		SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	MEDIA	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	ALTA	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE

A continuación, se muestra el criterio seguido para la toma de decisiones. En dicha tabla se indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, son proporcionales al riesgo.

Tabla 3: Criterio para la toma de decisiones

RIESGO	ACCIÓN	PRIORIDAD
INTOLERABLE	No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.	INMEDIATA: las medidas para reducir el riesgo deben implantarse antes de reanudar el trabajo.
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 corresponde a un trabajo que se está realizando, debe remediarse mediante la aplicación de las medidas correspondientes.	INMEDIATA: las medidas para reducir el riesgo deben implantarse antes de reanudar el trabajo
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.	CORTO PLAZO: las medidas para reducir el riesgo deben implantarse fijando un período determinado de 0 a 3 meses. (Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se deberán aplicar las medidas propuestas con carácter inmediato)
TOLERABLE	Se necesita mejora la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.	MEDIO PLAZO: Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. Las medidas deben implantarse en un plazo de 3 a 6 meses.
TRIVIAL	No requiere acción específica a medio plazo pero si a largo plazo, así como el establecimiento de comprobaciones.	LARGO PLAZO: Control y mantenimiento. Las medidas deben implantarse en un plazo de 6 a 12 meses.

4.6. Preparar plan de control de riesgos

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos. Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

4.7. Revisión y control de las evaluaciones de riesgos

La evaluación de riesgos se actualizará siguiendo el procedimiento de “Evaluación de riesgos y estudios específicos” entregado con la implantación del sistema de gestión.

Básicamente, deberán revisarse cuando:

- Se elijan los equipos de trabajo, las sustancias o preparados químicos.
- Se introduzcan nuevas tecnologías en los puestos de trabajo.
- Se modifican el acondicionamiento de los lugares de trabajo o cambien las condiciones de trabajo.
- Se incorporen trabajadores cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensibles a las condiciones del puesto.
- Con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.
- Cuando lo establezca una disposición específica.

5. DATOS DE LA EMPRESA

Razón social

C.I.F.

Domicilio social

Centro de trabajo evaluado

CNAE del centro de trabajo

Descripción del CNAE

5.1. PUESTOS Y TRABAJADORES DEL CENTRO DE TRABAJO

<i>Puesto de trabajo</i>	<i>CNO</i>	<i>Trabajadores</i>
Médico	2111	2
Enfermero/a	2121	3
Fisioterapeuta	2152	1

5.2 EQUIPOS DE TRABAJO

Equipos de trabajo
Torre + pantalla ordenador
Impresora
Impresora Ecografía
Máquina test conducción
Cabina audiológica
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
Ecógrafo
Aparato de Terapia de corrientes
Tanque parafina
Aparato de Magnetoterapia
Ultrasonidos

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS

6.1. EVALUACION DE LOS LUGARES DE TRABAJO DEL CENTRO

En este apartado, se indican las diferentes zonas (áreas o departamentos) en las que se ha clasificado u organizado la empresa para la identificación de los factores de riesgo existente en el centro, debido específicamente al lugar de trabajo.

Para cada factor de riesgo encontrado, se identifican y estiman los riesgos existentes para los trabajadores, aplicando, para cada uno de ellos, las medidas de prevención necesarias para evitar o controlar la situación de riesgo.

Lugares de trabajo existentes en el centro

<i>Lugar de trabajo</i>	<i>m²</i>	<i>Planta</i>
<i>Planta:</i>	<i>Dimensiones:</i>	<i>m²</i>
FUENTE DE RIESGO: Instalación de Protección contra Incendios		
RIESGO: 213 - Incendio. Evacuación.		
<i>Lugar de trabajo:</i>	Lugares de Trabajo	
<i>Fuente del riesgo:</i>	Instalación de Protección contra Incendios	
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C Valoración</i>
Señalización de las vías de evacuación	1	3 Moderado
Iluminación de emergencia	1	2 Tolerable
	P → Probabilidad	C → Consecuencias
	1. BAJA	1. BAJA
	2. MEDIA	2. MEDIA
	3. ALTA	3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Según lo establecido por el RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, que dice "Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad."

Se establecerá un programa de mantenimiento del estado de las luces de emergencia presentes en la empresa, el cual comprenderá entre otras las siguientes acciones:

- " Limpieza de difusores y pantallas de las luminarias instaladas.
- " No obstaculizar el foco de iluminación en la zona de trabajo.
- " Revisión periódica de su estado y sustitución de los fundidos o que parpadeen.

VÍAS DE SALIDA

Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento. Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.

Referencias normativas

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 214 - Incendio. Medios de lucha.			
<i>Lugar de trabajo:</i>	Lugares de Trabajo		
<i>Fuente del riesgo:</i>	Instalación de Protección contra Incendios		
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Mantenimiento de los sistemas de extinción.	2	2	Moderado
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

EXTINTORES: COLOCACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y REVISIÓN

- El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles. Todos los extintores estarán señalizados.
- Estarán situados próximos a las salidas de evacuación y a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio de forma que el recorrido real para alcanzar un elemento no sea superior a 15 m.
- Se recomienda colocar un extintor de CO2 próximo a la zona del cuadro eléctrico y equipos eléctricos.
- Fijados a paramentos verticales y preferentemente sobre soportes a 170 cm del suelo como máximo.
- El personal especializado, fabricante o instalador, tiene que verificar anualmente el estado de carga (peso, presión), comprobar presión de impulsión del agente extintor, estado de partes mecánicas y, cada cinco años, a partir de la fecha de timbrado, el extintor se retimbrará de acuerdo con la ITC-MIE AP5 del reglamento de aparatos a presión. La vida útil de un extintor es 20 años.

Referencias normativas

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

FUENTE DE RIESGO: Instalación Eléctrica				
Lugar: Lugares de Trabajo				
Descripción de la fuente de riesgo				
Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
161	Contacto eléctrico directo	1	3	Moderado
162	Contacto eléctrico indirecto	1	3	Moderado
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 161 - Contacto eléctrico directo				
Lugar de trabajo: Lugares de Trabajo				
Fuente del riesgo: Instalación Eléctrica				
Causa		P	C	Valoración
Mantenimiento de la instalación eléctrica		1	3	Moderado
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

MEDIDAS FRENTE A CONTACTOS ELECTRICOS DIRECTOS

- Se deberán realizar revisiones periódicas de la instalación eléctrica por personal autorizado, persona que determinará las protecciones y el tipo de instalación necesaria en la empresa.
- El cuadro eléctrico debe estar totalmente cerrado, de manera que sea imposible, que los cables sean visibles o que se pueda tener acceso a ellos.
- El cuadro eléctrico deberá estar señalizado mediante señal riesgo eléctrico
- Eliminar los cables defectuosos y los enchufes en mal estado. Todos los elementos de conexión se encontrarán en buenas condiciones. Está prohibida la conexión directa, sin clavijas adecuadas, de los aparatos eléctricos
- No abra los armarios eléctricos, cofres, ni las cajas de distribución o de bornas. No abra la carcasa de protección del aparellaje eléctrico, disyuntores, relés, etc. Respete las señales de advertencia y las protecciones, cuya misión es evitar el contacto de

partes del cuerpo con piezas bajo tensión.

Referencias normativas

- ITC-BT-024. Protección contra contactos eléctricos directos e indirectos. R.D. 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto			
<i>Lugar de trabajo:</i> Lugares de Trabajo			
<i>Fuente del riesgo:</i> Instalación Eléctrica			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Presencia de masas puestas accidentalmente bajo tensión.	1	3	Moderado
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

COMPROBACION DEL DIFERENCIAL

Se procederá a nombrar a una persona responsable de la verificación periódica del protector diferencial, que se deberá realizar al menos una vez al mes, y se deberá realizar un justificante de dicho mantenimiento. Las instalaciones eléctricas, dispondrán de los aparatos de corte automático contra sobrecargas. Todos los elementos de conexión se encontrarán en buenas condiciones. Está prohibida la conexión directa, sin clavijas adecuadas, de los aparatos eléctricos.

MEDIDAS COLECTIVAS FRENTE A CONTACTOS ELÉCTRICOS INDIRECTOS

- En los equipos eléctricos con doble aislamiento, éste se conservará siempre, y en todos aquellos receptores protegidos por puesta a tierra, tendrán su clavija conectadas a bases de enchufe con puesta a tierra incorporada. Todos los enchufes de potencia tendrán toma de tierra incorporada.
- Es necesario dotar de tapas a los cuadros eléctricos donde están ubicados los protectores magnetotérmicos, para evitar la entrada de polvo y suciedad que puedan perjudicar su funcionamiento.
- Se procederá a la sustitución de los cables de la corriente de los equipos de trabajo que no se encuentren en buen estado.

Referencias normativas

- ITC-BT-024. Protección contra contactos eléctricos directos e indirectos. R.D. 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

FUENTE DE RIESGO: Lugares de Trabajo				
Lugar: Lugares de Trabajo				
Descripción de la fuente de riesgo				
Riesgos detectados en la fuente de riesgo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
020	Caída de personas al mismo nivel	1	2	Tolerable
030	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	1	2	Tolerable
250	Otros no especificados	1	2	Tolerable
430	Disconfort por las condiciones termohigrométricas	1	1	Trivial
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 020 - Caída de personas al mismo nivel				
Lugar de trabajo: Lugares de Trabajo				
Fuente del riesgo: Lugares de Trabajo				
Causa	P	C	Valoración	
Presencia de cables y obstáculos en el suelo	1	2	Tolerable	
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA
Medidas preventivas del riesgo				

ORDEN Y LIMPIEZA.

Las 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.

- Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.
- El cableado de los equipos informáticos deberá ser recogido por algún medio efectivo (canaletas o fijados a la pared) que evite el riesgo de tropezos y caídas.

SUELOS MOJADOS O RESBALADIZOS

- Se eliminarán con rapidez los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si 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 señalar la presencia de suelos resbaladizos.

Referencias normativas

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 030 - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento			
<i>Lugar de trabajo:</i>	Lugares de Trabajo		
<i>Fuente del riesgo:</i>	Lugares de Trabajo		
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Almacenamiento en estanterías	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

ALMACENAMIENTO EN ESTANTERIAS/ ARMARIOS DE OFICINA.

- Las estanterías y armarios deberán estar fijados al suelo o a la pared, o incluso entre sí, para mejorar su estabilidad y evitar su basculamiento.
- Las estanterías deben tener topes fijos o móviles que impidan la caída de los objetos almacenados. Los cajones deberán disponer de topes que impidan su salida accidental de la guía.
- Se realizarán inspecciones periódicas que detecten anomalías fácilmente visibles tales como: elementos deformados, defectos de verticalidad, debilitamiento del suelo, cargas deterioradas, etc., y proceder a su reparación inmediata.

RIESGO: 250 - Otros no especificados			
<i>Lugar de trabajo:</i>	Lugares de Trabajo		
<i>Fuente del riesgo:</i>	Lugares de Trabajo		
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Botiquín de primeros auxilios.	1	2	Tolerable
Coordinación de actividades empresariales.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

De acuerdo con el R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de

coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004.

Artículo 4. Deber de cooperación.

- Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadoras de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales en la forma que se establece en este capítulo.
- El deber de cooperación será de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo, existan o no relaciones jurídicas entre ellos.

BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS

Todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, etc.

El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo.

Referencias normativas

- R.D. 485/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 430 - Disconfort por las condiciones termohigrométricas

<i>Lugar de trabajo:</i>	Lugares de Trabajo			
<i>Fuente del riesgo:</i>	Lugares de Trabajo			
<i>Relación detalla de las causas del riesgo</i>				
<i>Causa</i>		<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Condiciones de temperatura y/o humedad en el lugar de trabajo.		1	1	Trivial
	P → Probabilidad	C → Consecuencias		
	1. BAJA	1. BAJA		
	2. MEDIA	2. MEDIA		
	3. ALTA	3. ALTA		

Medidas preventivas del riesgo

CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS

Atendiendo al R.D. 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Anexo III, que establece las condiciones ambientales en los lugares de trabajo, indica que la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas estará comprendida entre los 17 y 27 °C.

- Se recomienda que la temperatura operativa sea mantenida dentro del siguiente rango:
 - * En época de verano: 23 °C a 26 °C
 - * En época de invierno: 20 °C a 24 °C
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los

locales donde existan riesgos por electricidad estática, en los que el límite inferior será el 50 por 100. La sequedad de los ojos y mucosas se pueda prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45 % y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.

- La velocidad de aire, en el momento que se den trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s, y para trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.

INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO/CALEFACCIÓN

- Se establecerá un sistema de mantenimiento de la instalación de aire acondicionado que incluirá las operaciones de limpieza y sustitución de filtros.
- Las rejillas y filtro del aparato de aire acondicionado se limpiarán periódicamente, para así evitar la acumulación de polvo, la formación de hongos con la humedad y respirar aire sucio.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

6.2. EVALUACION DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

En este apartado se identifican los diferentes equipos de trabajo y la evaluación de las condiciones mínimas de seguridad de los mismos.

Las comprobaciones del ajuste de dichos equipos al marco reglamentario, se ha realizado en base al Anexo I (Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo) y Anexo II (Disposiciones relativas a la utilización del equipo de trabajo) del 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 (BOE número 188, de 7 de agosto de 1997).

Dichos resultados deberán ser tenidos en cuenta por el empresario para desarrollar la actividad preventiva adecuada a los riesgos existentes (art. 16.1 Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales).

Las medidas correctoras han sido propuestas en base a las observaciones realizadas por la alumna y según los datos facilitados por la empresa."Su aplicación no exime a la empresa de llevar a cabo las operaciones de mantenimiento, revisiones, reparaciones o certificaciones que los equipos de trabajo pudieran precisar, puesto que su disposición, modo de empleo y utilización son responsabilidad exclusiva de la empresa.

Los resultados tendrán valor en tanto persistan las condiciones de los equipos (instalación, utilización, mantenimiento, etc.). La evaluación deberá ser actualizada cuando cambien dichas condiciones y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se puedan producir (art. 16.1 Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales).

Equipos de trabajo identificados en el centro

Equipo de trabajo	Referencia	Marca	Modelo	Año
Equipos de trabajo				
Torre + pantalla ordenador				
Impresora				
Impresora Ecografía				
Máquina test conducción				
Cabina audiológica				
Equipo de Rayos X				
Electrocardiógrafo				
Ecógrafo				
Aparato Terapia de corrientes				
Tanque parafina				
Aparato de Magnetoterapia				
Ultrasonidos				

EQUIPO DE TRABAJO: Equipos de trabajo

Marca:	Modelo:	Año:
CE:	Referencia:	

Descripción del equipo de trabajo: Máquinas y herramientas utilizadas.

Riesgos detectados en el equipo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Equipo de trabajo: Equipos de trabajo

Causa	P	C	Valoración
Derivaciones en las máquinas utilizadas	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad	
		1. BAJA	
		2. MEDIA	
		3. ALTA	
		C → Consecuencias	
		1. BAJA	
		2. MEDIA	
		3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que

tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todos los aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

- Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar cables, enchufes y aparatos eléctricos).
- No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
- En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
- No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
- No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
- No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
- No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Torre + pantalla ordenador				
Marca:		Modelo:		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
La empresa dispone de varios dispositivos distribuidos por las diferentes zonas del centro.				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
Equipo de trabajo: Torre + pantalla ordenador				
Causa		P	C	Valoración
Derivación eléctrica de la máquina.		1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

Relación de equipos de características similares

Referencia	Marca	Modelo	Año	Marcado CE
2	KÓNICA MINOLTA	C224		Si
3	HP	Laserjet 1020		Si
4	HP	DESKJET 6940		Si

EQUIPO DE TRABAJO: Impresora

Marca: HP	Modelo: Laserjet 1020	Año:
CE: Si	Referencia:	

Descripción del equipo de trabajo

Riesgos detectados en el equipo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Equipo de trabajo: Impresora

Relación detalla de las causas del riesgo

Causa	P	C	Valoración
Derivación eléctrica de la máquina.	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad	
		1. BAJA	
		2. MEDIA	
		3. ALTA	
		C → Consecuencias	
		1. BAJA	
		2. MEDIA	
		3. ALTA	

EQUIPO DE TRABAJO: Impresora Ecografía				
Marca: SONY		Modelo: up 850		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
<i>Equipo de trabajo:</i> Impresora Ecografía				
Causa	P	C	Valoración	
Derivación eléctrica de la máquina.	1	2	Tolerable	
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

EQUIPO DE TRABAJO: Máquina test conducción				
Marca: ASDE driver test		Modelo: n-845		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto			
<i>Equip o de trabajo:</i>		Máquina test conducción	
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Derivaciones de la máquina test conducción	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).

- No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
- En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
- No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
- No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
- No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
- No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Cabina audiológica				
Marca:		Modelo: AD27		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
Cabina Audiométrica insonorizada para realizar audiometrías				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
Equipo de trabajo: Cabina audiológica				
Causa		P	C	Valoración
Derivación eléctrica de la máquina.		1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

EQUIPO DE TRABAJO: Equipo de Rayos X			
Marca: Radiología, s.a.		Modelo: rst 60hf	Año:
CE: Si		Referencia:	
Descripción del equipo de trabajo			
Equipo de trabajo que, mediante una radiación electromagnética, invisible para el ojo humano, es capaz de atravesar cuerpos opacos y de imprimir las películas fotográficas. Los actuales sistemas digitales permiten la obtención y visualización de la imagen radiográfica directamente en una computadora (ordenador) sin necesidad de imprimirla			

Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
360	Por exposición a radiaciones ionizantes	1	3	Moderado
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
<i>Equipo de trabajo:</i> Equipo de Rayos X				
Causa	P	C	Valoración	
Derivación eléctrica de la máquina.	1	2	Tolerable	
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

RIESGO: 360 - Por exposición a radiaciones ionizantes				
<i>Equipo de trabajo:</i> Equipo de Rayos X				
Causa	P	C	Valoración	
Uso de Equipo de Rayos X	1	3	Moderado	
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

INSTALACIONES RADIOLOGICAS

Toda instalación de radiodiagnóstico necesita una Autorización de puesta en marcha. La puesta en marcha de los equipos de Rx debe ser presentada por sus titulares ante la Dirección Provincial de Industria de cada provincia o Comunidad.

ACCESO Y SEÑALIZACION

Las zonas controladas y vigiladas se deberán realizar una vigilancia radiológica del ambiente de trabajo. Además, estas zonas estarán delimitadas adecuadamente y señalizadas de forma que quede de manifiesto el riesgo de exposición existente en las mismas.

El acceso estará limitado a las personas autorizadas al efecto y que hayan recibido las instrucciones adecuadas al riesgo existente en el interior de dichas zonas. En las zonas controladas, estas instrucciones serán acordes con los procedimientos de trabajo establecidos por escrito por el titular de la práctica.

EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES- RAYOS X. I

Las medidas preventivas limitadas al entorno laboral, se encuentran recogidas en el RD 783/2001 y consisten fundamentalmente en:

1. Limitación de la dosis: Los valores vigentes en España están recogidos en el RD 783/2001.
2. Formación e información a los trabajadores: Los trabajadores deben recibir una formación adecuada en materia de protección radiológica a adecuada a su responsabilidad y al riesgo de exposición en su puesto de trabajo.
3. Delimitación y señalización de las zonas: El titular del centro donde se manipulen o almacenen materiales radiactivos o existan generadores de radiaciones debe clasificar los lugares de trabajo en:
 - Zona controlada: en las que existe la posibilidad de recibir dosis superiores a 6mSv/año o una dosis equivalente superior a 3/10 de los límites de dosis equivalentes para el cristalino, la piel y las extremidades. Se dividen a su vez en:
 - ✓ Zona de permanencia limitada: existe riesgo de recibir una dosis superior a los límites de dosis para los trabajadores expuestos (500 mSv/año ó 100mSv/5años, 150mSv/año para cristalino y 500mSv/año para piel y para manos, antebrazos, pies y tobillos).
 - ✓ Zona de permanencia reglamentada: existe el riesgo de recibir en cortos periodos de tiempo una dosis superior a los límites de dosis para trabajadores expuestos.
 - ✓ Zona de acceso prohibido: en las que existe riesgo de recibir en una exposición única dosis superiores a los límites de los trabajadores expuestos.
 - ✓ Zona vigilada: no siendo controladas, existe la posibilidad de recibir dosis efectivas superiores a 1mSv/año o una dosis equivalente superior a 1/10 de los límites de dosis equivalentes para el cristalino, la piel y las extremidades.

Referencias normativas

- Real Decreto 1085/2009 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y

utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

Elementos de protección individual a utilizar

- Ropa de protección contra radiaciones ionizantes (delantal, protección cuello y manoplas)

Señalización requerida



EQUIPO DE TRABAJO: Electrocardiógrafo

Marca: NIHON KOHDEN	Modelo: ECG9620M	Año:
CE: Si	Referencia:	

Descripción del equipo de trabajo

Aparato que registra las corrientes eléctricas producidas por la actividad del corazón.

Riesgos detectados en el equipo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Equipo de trabajo: Electrocardiógrafo

Causa	P	C	Valoración
Derivaciones del electrocardiógrafo	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.

- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalizar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Ecógrafo		
Marca:	Modelo:	Año:
CE: -	Referencia:	
Descripción del equipo de trabajo		
Un ecógrafo es un equipo sanitario electromédico utilizado para realizar ecografías o ultrasonidos, el cual toma ventaja de las ondas sonoras de alta frecuencia para generar secuencias de imágenes de órganos y formaciones dentro del cuerpo tales como: corazón, los riñones, el hígado, entre otros. Este aparato es fundamental para monitorizar el desarrollo del feto durante el embarazo. El centro de trabajo dispone de dos ecógrafos iguales		

Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
Equipo de trabajo: Ecógrafo				
Causa	P	C	Valoración	
Derivación eléctrica de la máquina.	1	2	Tolerable	
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

EQUIPO DE TRABAJO: Aparato de Terapia de corrientes

Marca: MASTER **Modelo:** 932 **Año:**

CE: Si **Referencia:**

Descripción del equipo de trabajo

Aparato usado para el tratamiento del dolor mediante electrodos o cabezales directamente sobre la piel

Riesgos detectados en el equipo

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Equipo de trabajo: Aparato de Terapia de corrientes

Causa	P	C	Valoración
Derivaciones del aparato de terapia de corrientes	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	
		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.

- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Tanque parafina				
Marca:		Modelo:		Año:
CE: -		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
Aparato que se utiliza para calentar parafina para fin terapéuticos				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
Equipo de trabajo: Tanque parafina				
Causa		P	C	Valoración
Derivaciones del tanque		1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Aparato de Magnetoterapia				
Marca: MAG		Modelo: 2000		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo				
Aparato usado para el tratamiento del dolor mediante impulsos magnéticos				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto			
<i>Equipo de trabajo:</i> Aparato de Magnetoterapia			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Derivaciones del equipo de magnetoterapia	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

EQUIPO DE TRABAJO: Ultrasonidos				
Marca: MEGASONIC		Modelo: 212K		Año:
CE: Si		Referencia:		
Descripción del equipo de trabajo Aparato utilizado para tratamientos mediante ondas asociadas al sonido				
Riesgos detectados en el equipo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto				
Equipo de trabajo: Ultrasonidos				
Causa	P	C	Valoración	
Derivaciones del ultrasonidos	1	2	Tolerable	
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO - EQUIPOS DE TRABAJO

Las máquinas y herramientas eléctricas de la empresa, estarán equipadas con aislantes que tienden a evitar los riesgos por electrocución, requiriendo de unos cuidados de mantenimiento imprescindibles:

- Revisión de fusibles de protección y puestas a tierra de todas las máquinas y aparatos eléctricos.
- Revisión de conexiones.
- Revisión del aislante de los cables conductores.

Dicho mantenimiento deberá quedar registrado dentro del Plan de Prevención de la empresa.

NORMAS USO EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como

averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.

4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.

6.3. EVALUACION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Este apartado muestra la evaluación de los riesgos específicos al puesto de trabajo. Para cada riesgo identificado se indica la estimación de dicho riesgo, así como las medidas de prevención requeridas para el control del riesgo.

Puestos de trabajo identificados en el centro

Puesto de trabajo	Grupo sensibilidad	CNO	Trabajadores	
Enfermero/a	No Sensibles	5612	2	
Fisioterapeuta	No Sensibles	2152	1	
Médico	No Sensibles	5612	2	
PUESTO DE TRABAJO: Enfermero/a		GRUPO: N - No Sensibles		
Nº de trabajadores: 2				
C.N.O.: 5612 – Auxiliares de enfermería de atención primaria				
Descripción del puesto de trabajo				
Personal encargado de realizar curas, colocar vías, extraer sangre, administrar medicación, etc. Manipula equipos de trabajo y material quirúrgico				
Riesgos detectados en el puesto de trabajo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
020	Caída de personas al mismo nivel	1	2	Tolerable
040	Caída de objetos en manipulación	1	2	Tolerable
090	Golpes/cortes por objetos o herramientas	2	2	Moderado
100	Proyección de fragmentos o partículas	1	3	Moderado
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
170	Por contacto con sustancias nocivas o tóxicas	1	3	Moderado
220	Accidente por seres vivos	1	2	Tolerable
240	Accidente en tránsito	1	3	Moderado
250	Otros no especificados	1	3	Moderado
310	Por exposición a contaminantes químico	2	2	Moderado
320	Por exposición a contaminantes biológicos	2	2	Moderado
411	Fatiga Física. Posición.	2	2	Moderado
430	Disconfort por las condiciones termohigrométricas	1	2	Tolerable
440	Fatiga visual	1	2	Tolerable
450	Fatiga mental	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad		C → Consecuencias
		1. BAJA		1. BAJA
		2. MEDIA		2. MEDIA
		3. ALTA		3. ALTA

RIESGO: 020 - Caída de personas al mismo nivel			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Caída por tropiezo, resbalones, etc.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA
<i>Medidas preventivas del riesgo</i>			

GENERAL

Se retirarán rápidamente los objetos que obstruyan los pasos, de manera que se mantengan libres las zonas destinadas al paso de las trabajadoras.

Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN LA CLÍNICA.

Se deberá tener en cuenta las siguientes medidas generales:

- Las zonas de paso deben estar libres de obstáculos que dificulten el paso: sillas, cajas, etc.
- Se deberá evitar que los cables eléctricos, cables de máquinas, de teléfono, etc, estén situados en las zonas de paso.
- En el caso en que se produzcan derrames, éstos deben ser limpiados rápidamente evitando posibles resbalones.
- Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.
- Realiza tu tarea con el nivel de iluminación adecuado, procura colocarte de manera que no te produzcas sombras.
- Deposita los útiles clínicos en los lugares destinados para ellos: bidones, contenedores, etc.

UTILIZACIÓN DE ESCALERAS MANUALES PEQUEÑAS

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad por parte de la auxiliar de clínica:

- Se utilizarán siempre escaleras de mano o medios adecuados, y se hará de forma segura. Se evitarán los accesos improvisados, como pilas de cajones, sillas, mesas o radiadores. No se trepará por las estanterías.
- No se colocará la escalera delante de puertas, a menos que bloquee su apertura o que la persona la controle.

- Se utilizará la escalera apropiada para cada trabajo y altura a alcanzar.
- Si el trabajo requiere un desplazamiento lateral se cambiará de sitio la escalera.
- No se intentará pasar de una escalera portátil a un estante o plataforma.
- Cuando se transporte una escalera se actuará con precaución para evitar golpear a otras personas. Se estará atento por donde pisa para evitar tropezar con obstáculos.

SUELOS EN MAL ESTADO

- Deberá evitarse la presencia de irregularidades en el suelo que puedan originar caídas: baldosas sueltas, bordes de moquetas levantados, peldaños de la escalera en mal estado, etc.
- Hay que comprobar periódicamente la existencia de desperfectos en el suelo y, cuando sea preciso, llevar a cabo tareas de mantenimiento. Huecos, grietas y alfombras y felpudos sueltos son riesgos potenciales de resbalones y tropiezos que es preciso identificar.
- En todos los sitios la superficie del suelo tiene que ser apropiada para el trabajo que se efectúe, p. ej. ser resistente al aceite a los productos químicos empleados en los procesos de producción. Añadir un recubrimiento o un tratamiento químico a los suelos existentes puede mejorar sus propiedades antideslizantes.
- Se utilizará calzado que sujete completamente el pie con suela antideslizante, de goma o similar para evitar resbalones.
- Se recomienda la utilización de calzado de trabajo con suelas antideslizante, cómodo y cerrado

DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Cuando se produzca un derrame de líquidos, bebidas, etc y ello supone un peligro de deslizamiento, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para recogerlo, como puede ser su eliminación o el recubrimiento temporal con alguna sustancia granulosa absorbente adecuada. Mientras se procede a la eliminación se tomarán las medidas oportunas para evitar accidentes, por ejemplo, mediante balizas y señalización adecuada.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 040 - Caída de objetos en manipulación			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Caída de objetos durante su manipulación, recogida o colocación en las estanterías	1	2	Tolerable
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

CLÍNICA

A la hora de colocar el material o productos en las lejas y estanterías, se deberá tener en cuenta:

- No empujar las cargas almacenadas, con las que se pretende almacenar para hacer huecos
- Las cargas más pesadas se situarán en las partes más bajas de las estanterías.
- Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo horizontal.

CALZADO DE TRABAJO

Se usará calzado de trabajo con la zona del empeine cerrada.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Utilización de jeringuillas, bisturí, tijeras, cúter, material clínico en general	2	2	Moderado
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

USO Y ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS CORTANTES O PUNZANTES

Cualquier elemento cortante se deberá guardar en un lugar seguro de forma que no puedan lesionar a nadie.

Los elementos cortantes nunca se deberán olvidar sobre una estantería o encima de un armario, ya que pueden caerse a alguien en la cara.

Las agujas utilizadas para la inyección de alguna medicación, deberán eliminarse de forma segura. Para ello se usarán contenedores para las agujas usadas y suministros médicos ya que están especialmente diseñados para que se eviten la transmisión de infecciones.

Una vez utilizadas las agujas, no se les volverá a colocar la capucha protectora, se tirarán directamente en los contenedores de recogida.

MATERIAL CLÍNICO

A la hora de la limpieza de la maquinaria, éstas no tendrán suministro eléctrico y se tomarán medidas para que no se puedan conectar accidentalmente.

Es aconsejable el establecimiento de un protocolo de actuación donde se indique los pasos a realizar por el trabajador a la hora de la limpieza del material clínico.

Se deberá proporcionar guantes de protección certificados para evitar el contagio de enfermedades, si existe el riesgo de contagio. Los guantes deberán estar certificados, con marcado CE y tener protección frente al riesgo biológico.

Ver EXPOSICIÓN A RIESGO BIOLÓGICO

RIESGO: 100 - Proyección de fragmentos o partículas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Relación detalla de las causas del riesgo</i>			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Manipulación de plasma, sangre, productos utilizados para los tratamientos...	1	3	Moderado
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

TRASVASE O MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Evitar el trasvase de sustancias por vertido libre. Se deben utilizar embudos para llenar recipientes que tengan la boca estrecha.
- Trasvasar a velocidades lentas (Antes de hacer un trasvase leer la etiqueta y la ficha de seguridad del producto).
- Cerrar siempre los recipientes una vez extraída la cantidad de producto que se necesita, volviendo a dejar el envase en el mismo lugar donde estaba almacenado.
- Realizar los trasvases en sitios ventilados.
- Etiquetar el recipiente donde se ha hecho el trasvase, para que no de lugar a dudas sobre sobre su contenido.
- En general, utilizar guantes resistentes al producto trasvasado y gafas de protección.

Leer la ficha de seguridad del producto para saber exactamente los equipos de protección individual que se deben utilizar.

EPI'S

En los procesos en los que exista riesgo de proyección de líquidos o partículas (sangre, plasma, trasvase de productos, etc.), se dotará a los trabajadores con gafas de seguridad que protejan salpicaduras, guantes y mascarilla sanitaria.

CENTRÍFUGA

Se recomienda:

- Cuando se centrifugue material biológico deben utilizarse recipientes cerrados; la centrífuga debe disponer de rotores o cestillos de seguridad que protejan al operador de los posibles aerosoles.
- La rotura accidental de un tubo y su vertido en la cubeta representa una incidencia importante que debe ser comunicada inmediatamente al Supervisor o Responsable, de forma que se proceda a la desinfección del aparato.
- No deben utilizarse centrífugas antiguas que no posean sistema de cierre de seguridad, del que disponen todos los aparatos actuales, ni manipular éstas de forma que permitan su apertura mientras están en funcionamiento.
- El equilibrado cuidadoso del rotor será fundamental.

Referencias normativas

- R.D. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Elementos de protección individual a utilizar

- Gafas de seguridad de acuerdo a la norma EN-166 con marcado F
- Guantes de protección contra productos químicos de acuerdo a normativa EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420 y EN 388
- Mascarilla quirúrgica

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Puesto de trabajo: Enfermero/a (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Utilización de equipos eléctricos	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
- No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
- En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
- No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
- No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
- No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
- No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.
- Las torres de los equipos informáticos estarán en altura, evitando colocarlas directamente sobre el suelo.

Referencias normativas

- R.D. 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO: 170 - Por contacto con sustancias nocivas o tóxicas

Puesto de trabajo: Enfermero/a (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Uso de productos de limpieza para los utensilios y equipos de trabajo (desinfectante, biocida)	1	2	Tolerable
Gestión de Residuos	1	3	Moderado

P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA
--	---

Medidas preventivas del riesgo

PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE MATERIAL SANITARIO

- Durante la limpieza de materiales e instrumentos de uso sanitario se cumplirán las normas de seguridad que aparecen en las fichas de seguridad de dichos productos o en el etiquetado de los productos. La empresa las solicitará al fabricante y deben considerarse de obligado cumplimiento si se desean unas condiciones de trabajo seguras.

Todo recipiente que contenga un producto químico peligroso debe llevar una etiqueta bien

visible en la que se incluya:

- Nombre de producto.
- Responsable de su comercialización (con su dirección y número de teléfono).
- Datos que permitan conocer el peligro o peligros intrínsecos que puedan presentarse:
 - Símbolos e indicaciones de peligro
 - Descripción del riesgo (frases H)
 - Consejos de prudencia (frases P)

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Se utilizarán equipos de protección individual si así lo indican las fichas de seguridad de dichos productos.

RESIDUOS

Las Clínicas producen principalmente dos tipos de residuos peligrosos:

- Cortantes y punzantes: residuos biosanitarios especiales catalogados como Clase III. Cuchillas de bisturí, agujas hipodérmicas y cualquier objeto cortante o punzante susceptible de estar en contacto con sangre y derivados.
- Líquidos radiológicos: residuos químicos de Clase V. Líquido revelador y fijador.

Una Clínica debe:

1. Inscribirse en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.
2. Separar adecuadamente los residuos y no mezclarlos.
3. Envasar y etiquetar los recipientes de forma correcta de acuerdo a la normativa establecida.
4. Entregar a un transportista y gestor autorizado los residuos peligrosos (Hay que formalizar un contrato con una empresa que esté autorizada).
5. Llevar un libro registro de los residuos producidos, en el que queden reflejados los datos siguientes: fecha, residuo, código CER, cantidad, número de documento de control y seguimiento asociado al residuo, gestor al que se le entrega y destino del residuo.
6. Conservar las hojas de aceptación de los residuos que nos entrega la empresa que los recoge. Hay que guardar la documentación relativa a la entrega de los residuos al gestor durante 5 años.
7. Tener la documentación a disposición de la autoridad competente.

Se establecerán procedimientos de trabajo adecuados y se utilizarán medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos en el lugar de trabajo.

RIESGO: 220 - Accidente por seres vivos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Lesiones y agresiones causadas por personas.	1	2	Tolerable
Posibilidad de producirse robos y atracos.	1	2	Tolerable
P → Probabilidad		C → Consecuencias	
1. BAJA		1. BAJA	
2. MEDIA		2. MEDIA	
3. ALTA		3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

AGRESIONES POR PARTE DE USUARIOS/CLIENTES DE LA CLÍNICA

Se deberán establecer unas recomendaciones para el trato con clientes conflictivos. La información que recibimos a través de la comunicación verbal y sobretodo la no verbal, nos puede alertar de la aparición de este tipo de situaciones.

Como comunicación verbal deberemos:

- Prestar atención a estilos de comunicación que generen hostilidad (desinterés, frialdad, menosprecio, impaciencia. etc.)
- Evitar transmitir información que no sea real y/o proponer acuerdos que no se puedan cumplir.
- Evitar usar amenazas, coacciones e insultos.
- Evitar restar importancia a las quejas o las críticas.

Como comunicación no verbal deberemos:

- Evitar el contacto acular prolongado, porque puede interpretarse como agresivo o desafiante.
- Evitar señales que se puedan valorar como de desafío, hostilidad, amenaza (ponerse en pie en posición frontal, señalar con el dedo, etc.)
- Evitar el contacto físico y el exceso de proximidad. Procurar no invadir su espacio personal.

Ante una situación potencialmente peligrosa, donde haya violencia o sea previsible su aparición, se recomienda seguir el siguiente protocolo de actuación:

1. Salir de la sala y se solicitará ayuda de los compañeros o al responsable del centro.
2. Si pese a la ayuda del compañero, la situación violenta persiste, se avisará al 112 que lo comunicará a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
3. Comunicar el incidente o agresión al responsable del centro.

Asimismo, se recomienda formar al personal sobre la forma de afrontar situaciones conflictivas, con el fin de obtener unas habilidades que les permitan manejar situaciones de riesgos.

ROBOS Y ATRACOS

Para evitar robos, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- Haga visibles todos los elementos de protección de que dispone el establecimiento: alarmas, cajas de seguridad, extintores y mangueras.
- Se deberá asegurar que no hay nadie dentro del establecimiento antes de cerrar. Se deberá acordar también de conectar los sistemas de alarma.
- Se establecerán códigos de comunicación entre el personal de manera que, en caso de cualquier tipo de incidente, se pueda comunicar sin alarmar a los clientes.
- No esperará a hacer el recuento de caja en el último momento, antes de cerrar. Es mejor que lo haga acompañado y en un sitio apartado de la vista del público.
- Se fijará un límite máximo de dinero en la caja registradora y, durante el día, se irá retirando las cantidades de dinero que lo excedan, dejando sólo el que necesita para devolver el cambio. Según las características del comercio, valore la conveniencia de instalar cajas de seguridad con la apertura codificada y retardada en un lugar bien visible al público y con la indicación de que el personal del establecimiento no tiene acceso a ellas.

En caso de robo, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- Avise inmediatamente a la policía y déles la dirección exacta y teléfono de contacto.
- Solicite asistencia médica si es necesario (112).
- No toque nada que pueda servir para obtener el rastro de huellas u otros indicios sobre los autores.
- No deje entrar a nadie en el lugar donde se ha producido el robo.
- Mantenga libre la línea telefónica hasta que llegue la policía.
- Procure actuar con tranquilidad y prudencia ante situaciones de riesgo o de intimidación. No intente actos heroicos. Recuerde que la seguridad de las personas es lo más importante.
- Fijese en las características físicas de los ladrones y en los detalles que puedan ayudar a la policía a identificarlos posteriormente: vestimenta, dirección de la huida, matrícula de vehículos, etc.

RIESGO: 240 - Accidente en tránsito			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Accidentes producidos in itinere y los producidos en horario laboral	1	3	Moderado
P → Probabilidad		C → Consecuencias	
1. BAJA		1. BAJA	
2. MEDIA		2. MEDIA	
3. ALTA		3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

Los peatones deben seguir las siguientes medidas de seguridad:

- Cuando camines por la acera:
 1. Prestar atención a la salida y entrada de vehículos de los garajes.
- Cuando tengas que cruzar una calzada:
 - 2.- Antes de bajar de la acera mira a ambos lados para comprobar que todos los vehículos están detenidos.
 3. Atiende las indicaciones del agente de tráfico.
 - 4.- Es peligroso cruzar por lugares donde hay vehículos aparcados si éstos Ocultan a los que circulan por la calzada.
- Cuando camines por la carretera:
 - 1.- Circula siempre por la izquierda, ya que así verás los vehículos de frente y evitarás el peligro de ser arrollado.
 - 2.- De noche, es preciso que te vean los conductores; llevar una linterna o prendas que reflejen la luz.

ACCIDENTE IN ITINERE/EN TRANSITO

Si se conduce un VEHÍCULO, se deberán seguir las siguientes medidas de seguridad:

A.- Mantenimiento del vehículo.

- 1.- Se llevará al día el mantenimiento de los vehículos, así como las inspecciones técnicas de los mismos (ITV).
- 2.- Los trabajadores deben recibir formación e información específica sobre SEGURIDAD VIAL PARA CONDUCTORES.

B.-Estado físico del conductor.

- 1.- No se debe conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, fármacos u otras sustancias que puedan disminuir las facultades. Algunos medicamentos pueden producir somnolencia y pérdida de reflejos. Se deberá consultar al médico si se ha de conducir.
- 2.- Si se usan gafas, se deben llevar otras de repuesto con la misma graduación.
- 3.- Se conducirá prudentemente y se respetará el Código de Circulación.
- 4.- Se deberá adaptar a la velocidad del tráfico y extremar las precauciones si se viaja en condiciones climáticas adversas como lluvia, hielo, niebla, etc.
- 5.- Se deberá mantener la distancia de seguridad con el vehículo que precede.
- 6.- Utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- 7.- Para maniobrar con seguridad, mirar por los espejos retrovisores e indicar con las luces intermitentes, y con suficiente antelación, la maniobra.

8.- No se distraerá con aspectos ajenos a la conducción.

9.- MIENTRAS SE CONDUCE NO SE USARÁ EL TELÉFONO MÓVIL SINO ES EL MANOS LIBRES. Si es urgente la comunicación, parar el vehículo en lugar seguro.

Referencias normativas

Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

RIESGO: 250 - Otros no especificados

Puesto de trabajo: Enfermero/a (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Riesgos específicos del centro de trabajo	2	2	Moderado
Posibilidad de trabajadoras en periodo de embarazo, parto reciente o lactancia.	2	2	Moderado
Exposición a los riesgos presentes en los distintos lugares donde se prestan los servicios.	2	2	Moderado
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

- A los trabajadores les será de aplicación la FICHAS de "INSTALACIONES GENERALES" de su centro de trabajo.

TRABAJADORAS EMBARAZADAS

- Cuando en la empresa exista alguna trabajadora en estado de embarazo, parto reciente o lactancia se deberá cumplir lo establecido en el procedimiento de actuación en caso de embarazo, parto reciente o lactancia que se adjunta en el plan de prevención de riesgos.
- Con carácter general se deberá avisar de inmediato al servicio de prevención de riesgos laborales para que evalúen los riesgos del puesto de trabajo en cada caso en particular y detalle las medidas preventivas.
- Trabajos realizados en otras empresas: Coordinación Actividades Empresariales. (1)

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales. LEY 31/1995, de 8 de noviembre, establece en su capítulo III Derechos y Obligaciones Artículo 24:

1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadoras de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación

que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.

2. El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.
 - Trabajos realizados en otras empresas: Coordinación Actividades Empresariales. (II)
3. Las obligaciones consignadas en el último párrafo del apartado 1 del artículo 41 de esta Ley serán también de aplicación, respecto de las operaciones contratadas, en los supuestos en que los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista no presten servicios en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que tales trabajadores deban operar con maquinaria, equipos, productos, materias primas o útiles proporcionados por la empresa principal.
4. Los deberes de cooperación y de información e instrucción recogidos en los apartados 1 y 2 serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.

RIESGO: 310 - Por exposición riesgos químicos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Posibilidad de que se produzcan alteraciones fisiológicas por la exposición directa, manipulación o respiración de un agente químico o productos que lo contengan: neumoconiosis, envenenamientos, sensibilizaciones, alergias, etc...	- 2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

PRACTICAS GENERALES FRENTE AL RIESGO QUÍMICO

TRASVASE O MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUIMICOS

- Evitar el trasvase de sustancias por vertido libre. Se deben utilizar embudos para llenar recipientes que tengan la boca estrecha.
- Trasvasar a velocidades lentas (Antes de hacer un trasvase leer la etiqueta y la ficha de seguridad del producto).
- Cerrar siempre los recipientes una vez extraída la cantidad de producto que se

necesita, volviendo a dejar el envase en el mismo lugar donde estaba almacenado.

- Realizar los trasvases en sitios ventilados.
- Etiquetar el recipiente donde se ha hecho el trasvase, para que no de lugar a dudas sobre sobre su contenido.
- En general, utilizar guantes resistentes al producto trasvasado y gafas de protección. Leer la ficha de seguridad del producto para saber exactamente los equipos de protección individual que se deben utilizar.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Llevar un registro. Organice el almacén considerando las características de peligrosidad y no a la facilidad de la brusquedad.

- Compruebe que todos los productos estén adecuadamente envasados y etiquetados.
- Emplee armarios de seguridad para almacenar productos agresivos, situando en las baldas inferiores los envases más pesados así como los ácidos y bases más fuertes.
- Emplee frigoríficos antideflagrantes o de seguridad aumentada para almacenar productos inflamables muy volátiles.
- Nunca se debe trabajar en el almacén.
- Las zonas de almacenamiento deben estar limpias, ordenadas y señalizadas claramente.
- Disponer de duchas de seguridad y fuentes lavaojos

EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS - EPI

Utilización de equipos de protección individual Si las medidas técnicas y organizativas no fuesen suficientes, el empresario, basándose en los resultados de la evaluación de riesgos, deberá proporcionar al trabajador los EPI adecuados a los riesgos presentes en su tarea (guantes de protección química, gafas, protección respiratoria, etc.).

Estos EPI, entre otros requisitos, deben disponer de marcado CE con los pictogramas que indiquen la protección ofrecida y el folleto informativo al menos en castellano. El trabajador deberá utilizar los EPI según lo indicado en los procedimientos de trabajo establecidos. El empresario facilitará un lugar adecuado para almacenar los EPI y vigilará que los trabajadores los limpien y los conserven de acuerdo con las instrucciones que se les faciliten. Con anterioridad a su utilización se comprobará la idoneidad del EPI a la tarea a realizar y su buen estado de uso. Por otra parte, el empresario tomará las medidas necesarias para reparar y sustituir los EPI o los elementos de los mismos defectuosos o que hayan caducado.

Referencias normativas

- Decreto 307/009. Reglamentación para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Decreto 197/014. Obligación de la implementación de los servicios de prevención y salud en el trabajo en las instituciones de asistencia médica colectiva, mutualistas y cooperativas medicas.

RIESGO: 320 - Por exposición a contaminantes biológicos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Exposición a contaminantes biológicos presentes en el puesto de trabajo, debido al contacto con sangre, fluidos corporales, personas con enfermedades infecto-contagiosas...	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTAMINANTES BIOLÓGICOS

Será de aplicación el Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo, Agentes Biológicos. Entre otras, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

Para reducir riesgos:

1. Se utilizarán medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos.
2. Se establecerán procedimientos de trabajo adecuados y se utilizarán medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos en el lugar de trabajo.

Medidas higiénicas a adoptar:

1. Está prohibido que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo donde exista riesgo biológico.

Si se está expuesto a contaminantes biológicos de los grupos 2, 3 o 4 (ver Anexo II del Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo), será el empresario quien se responsabilizará del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se la lleven a casa para tal fin.

A efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

1. agente biológico del grupo 1: aquél que resulta poco probable que cause una

enfermedad en el hombre;

2. agente biológico del grupo 2: aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz;
 3. agente biológico del grupo 3: aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un seriopeligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz;
 4. agente biológico del grupo 4: aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que existageneralmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.
- Está prohibido que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo donde exista riesgo biológico.
 - Si se está expuesto a contaminantes biológicos de los grupos 2, 3 o 4 (ver Anexo II del Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo), será el empresario quien se responsabilizará del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se la lleven a casa para tal fin.
 - Utilizar las prendas de trabajo que facilita la empresa. En caso de deterioro solicitar a la empresa nuevas prendas.
 - Vacunarse si en la empresa indican que debes hacerlo: hepatitis, tétanos, etc.5. Si se tiene alguna herida en las manos cubrirla con un apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral.
 - Lavarse las manos, como mínimo al comenzar y terminar la jornada, y cada vez que se vaya al aseo. Utilizar un jabón desinfectante y toallitas de un solo uso.
 - Utilizar los equipos de protección asignados al puesto: guantes, ropa impermeable, etc.

PRACTICAS GENERALES FRENTE AL RIESGO BIOLÓGICO

- No se deben establecer prácticas de trabajo diferentes para aquellos pacientes que se considera que pueden padecer una determinada enfermedad infecciosa, frente aquellos otros que no se sospecha que estén afectados por dichas enfermedades. Por tanto, no se hablará de pacientes de riesgo, sino de prácticas de riesgo.
- Deben utilizarse mecanismos de barrera para evitar la exposición ocupacional de la piel y mucosas a la sangre y líquidos corporales de los pacientes (guantes, bata, etc.).
- Las manos deben lavarse inmediatamente al quitarse los guantes.

- Deben tomarse precauciones para prevenir las lesiones causadas por agujas, escalpelos y otros instrumentos afilados.
- No deben re-enfundarse las jeringas y agujas y otros instrumentos cortantes o punzantes una vez utilizados sino depositarse en contenedores rígidos con tapa cuya disposición, accesibilidad y logística minimicen los tiempos y situaciones de riesgo.
- Aunque la saliva no se ha visto implicada en la transmisión del VIH, deben depositarse bolsas de resucitación en lugares apropiados para reducir la necesidad de resucitación boca a boca.
- Los profesionales sanitarios con excoriaciones o lesiones exudativas deben evitar la realización de procedimientos invasorios o utilizar el equipo de protección correspondiente.

* El personal de atención en salud es el que con mayor frecuencia resulta expuesto a infección tuberculosa por su trato con los enfermos:

Se recomienda valorar el estado inmunitario de los trabajadores sanitarios alejando de las áreas de alto riesgo a aquellos que presenten algún tipo de deficiencia inmunológica.

Debe utilizarse mascarilla durante la atención a los pacientes sometidos a aislamiento o en los procedimientos que condicionan mayor riesgo de transmisión por producir aerosoles. Las mascarillas deben ser capaces de filtrar partículas de 1 micra de diámetro.

EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS - EPI

Se dotará al trabajador, para su uso en aquellas actividades en las que sean necesario, de guantes, mascarilla y gafas anti-impacto conforme al R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Se recomienda la utilización de:

Protección ocular: tipo de protector ocular mínimo recomendado: F (impactos de baja energía y alta velocidad).

Protección de las vías respiratorias: Se recomiendan mascarillas higiénicas desechables con filtración bacteriana, atóxica y resistente al paso de fluidos. Este tipo de mascarillas no son EPI.

Guantes: Se recomiendan guantes desechables (nitrilo, látex o pvc) con protección demostrada contra el riesgo por microorganismos y frente a riesgo químico. Deberán de tener marcado CE, cumplir la Norma Europea EN 374 y sus correspondientes pictogramas.

Referencias normativas

- R.D. 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo y Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el R.D. 664/1997.

- R.D. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Elementos de protección individual a utilizar

- Guantes de látex de acuerdo a norma EN 420
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166
- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140

RIESGO: 411 - Fatiga Física. Posición.			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Adopción de posturas forzadas durante las tareas propias de enfermero	2	2	Moderado
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

ADOPCIÓN DE POSTURAS FORZADAS

Mantener una actitud corporal correcta, manteniendo la columna vertebral recta, pero sin forzar la postura en exceso.

El plano de trabajo debe estar a nivel de los codos del operario, en términos generales, si bien puede variar según las características de la tarea.

Para un trabajo de precisión, el plano de trabajo puede estar situado ligeramente mas alto que los codos, para disminuir el trabajo estático de los brazos.

Si por el contrario los brazos han de realizar el esfuerzo, es conveniente bajar el plano de trabajo; de éste modo el ángulo de flexión del brazo será de 90°, permitiendo así realizar una mayor fuerza muscular.

No es aconsejable permanecer de pie e n la misma posición durante mucho tiempo. Hay que tratar de mantener alternadamente un pie levantado descansándolo sobre algo (reposapiés, pequeña banqueta, etc).

Deben realizarse pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.

Para manejar cargas estando de pie, hay que evitar torcer el tronco. Es mejor girar todo el cuerpo dando pasos cortos.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS PARA TRABAJOS PROLONGADOS DE PIE

1.- El trabajador debe evitar posturas de trabajo inadecuadas donde las posiciones del cuerpo

sean fijas, donde se sobrecarguen los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica y las que producen una elevada carga estática muscular y las que hacen adoptar al trabajador ángulos articulares alejados de los funcionales.

2.- A continuación, se reseñan una serie de consejos para prevenir la aparición de efectos perjudiciales en los trabajadores que pasan largos periodos de tiempo de pie:

- Procurar mantener una actitud corporal correcta, manteniendo la espalda recta, pero sin forzar la postura en exceso.
- Para la posición de pie: Se descansará el peso del cuerpo alternativamente en las dos piernas.
- No permanecer inmóvil durante mucho tiempo. Doblar las piernas de vez en cuando ayuda a aliviar los problemas circulatorios.
- Durante las pausas, cambiar la posición del cuerpo y efectuar movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- Procurar dormir o descansar con las piernas más altas que el cuerpo.

MEDIDAS INDIVIDUALES PARA TRABAJOS PROLONGADOS DE PIE

1. Las trabajadoras deberán disponer de calzado cómodo y que active la circulación de la sangre en las piernas.
2. La utilización de medias especiales elásticas previene la aparición de problemas que afectan a la circulación sanguínea.
3. La utilización de plantillas para los pies puede mejorar la comodidad y reducir el dolor de la espalda, piernas y pies de personas que deben permanecer de pie todo el día.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA TRABAJOS PROLONGADOS SENTADO

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas en la posición sentada:

- Se regulará la silla de acuerdo a las medidas antropométricas de cada usuario, al objeto de facilitar una postura sentada correcta, que evitará fatigas e incomodidades en hombros y espalda. Se trata de que la espalda esté siempre en contacto con el respaldo y los pies bien apoyados en el suelo.
- Se deberá dotar de acolchado aquellas sillas que carezcan de éste, con el fin de evitar sobrepresiones en la parte interior de las rodillas y la zona lumbar. Se puede recurrir también a la colocación de cojines en el respaldo y asiento o sustituir la silla por otra más adecuada.
- Se mantendrá el tronco erguido, con los hombros hacia atrás y la columna vertebral recta.

RIESGO: 430 - Discomfort por las condiciones termohigrométricas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Condiciones de temperatura y/o humedad.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS EN CLÍNICA

Atendiendo al R.D. 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Anexo III, que establece las condiciones ambientales en los lugares de trabajo, indica que la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas estará comprendida entre los 17 y 27 °C. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros, estará comprendida entre 14 °C y 27 °C.

- Se recomienda que la temperatura operativa sea mantenida dentro del siguiente rango:
 - * En época de verano: 23 °C a 26 °C
 - * En época de invierno: 20 °C a 24 °C
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática, en los que el límite inferior será el 50 por 100. La sequedad de los ojos y mucosas se pueda prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45 % y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.
- La velocidad de aire, en el momento que se den trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s, y para trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.

RIESGO: 440 - Fatiga visual			
<i>Puesto de trabajo:</i> Enfermero/a (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Realización de trabajos utilizando las pantallas de ordenador.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

FATIGA VISUAL CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

De acuerdo con el R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, en su anexo I

punto 1:

1. Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y la imagen será estable, sin destellos, centelleos, ni otras formas de inestabilidad. El usuario podrá ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste entre caracteres y fondo de pantalla. La pantalla será inclinable y orientable a voluntad y carecerá de reflejos y reverberaciones.
2. El teclado será inclinable e independiente de la pantalla, y de superficie mate para evitar reflejos. Habrá espacio suficiente delante del teclado para que el usuario pueda apoyar brazos y manos.
3. La superficie de trabajo será poco reflectante y de dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de pantalla, teclado, documentos y material accesorio, y para permitir una posición cómoda del trabajador. El soporte de documentos será estable y regulable y estará colocado de tal modo que se reduzcan al mínimo los movimientos incómodos de cabeza y ojos.
4. El asiento será estable, proporcionando al usuario libertad de movimientos y postura confortable. Se pondrá regular la altura del asiento y la inclinación y altura del respaldo. Se pondrá un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.
5. El puesto de trabajo tendrá que tener una dimensión suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo.
6. La iluminación general y la especial (lámparas de trabajo) garantizarán unos niveles de iluminación adecuados al carácter del trabajo y a las necesidades visuales del usuario. El nivel mínimo de iluminación será de 500 lux.
7. El acondicionamiento del puesto de trabajo será tal que las fuentes de luz, tanto naturales como artificiales, no provoquen deslumbramientos ni reflejos molestos en la pantalla.

ILUMINACION

Deberá establecerse un programa de mantenimiento de las luminancias para asegurar los niveles de iluminación. Entre las actuaciones previstas en el programa de mantenimiento:

- Estará contemplada la sustitución rápida de los focos luminosos fundidos.
- Contemplará la limpieza regular de focos luminosos, luminarias, difusores, paredes, etc.
- Preverá la renovación de pintura de paredes, techos, etc. Y la utilización de colores claros y materiales mates.
- Todas las actuaciones del programa de mantenimiento (limpieza, cambio de luminarias...etc), deberán ser realizadas por personal eléctrico autorizado y cualificado.

Todas estas actuaciones deberán quedar reflejadas dentro del Plan de Prevención de la empresa.

En cualquier caso, la iluminación general y la iluminación especial (lámparas de trabajo), cuando sea necesaria, deberán garantizar unos niveles adecuados de iluminación y unas relaciones adecuadas de luminancias entre la pantalla y su entorno, habida cuenta del carácter del trabajo, de las necesidades visuales del usuario y del tipo de pantalla utilizado. El nivel mínimo de iluminación será de 500 lux.

Referencias normativas

- R.D. 488/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

RIESGO: 450 - Fatiga mental

Puesto de trabajo: Enfermero/a (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Situaciones de ansiedad y estrés generadas debido al trabajo realizado en la clínica y/o épocas con mayor trabajo	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA MENTAL

1. El trabajador deberá recibir por parte de la empresa, información y formación suficiente para la realización de las tareas propias de su puesto de trabajo
2. El trabajador deberá recibir formación de su puesto de trabajo para que pueda desarrollar con destreza sus tareas. Se recomienda:
 - Mantener al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, etc.).
 - Mantener localizables las alternativas de consulta y asistencias para los casos de fallo del sistema principal.
 - Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de aplicación.
 - Solicitar las aclaraciones sobre las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas y recabar información sobre los resultados a los que no se tenga acceso. Plantear al trabajador las tareas más frecuentes de su puesto de trabajo, incidiendo en los errores más comunes a evitar, la importancia de sus consecuencias y cómo evitarlos.

- El trabajador deberá aprender a gestionar su tiempo. Establecer prioridades de actuación. Planificando su tiempo y tratando de preveer ciertas circunstancias ante las cuales se puede encontrar, eso le permitirá adelantarse un poco a la situación y saber cómo actuar.
- Cuando se plantee un problema no deberá agobiar más aún, pensar qué situación es en la que se encuentra, fijar lo que se quiere conseguir y tomar una decisión.
- El trabajo se debe organizar para facilitarlo.
- El trabajador deberá tener ordenado su puesto de trabajo, procurar tener todo lo que necesite esté localizable y disponible en el momento que lo necesite, permitiendo una rápida actuación.
- El trabajador deberá adoptar hábitos saludables si su trabajo le exige un elevado esfuerzo cognitivo, deberá dormir lo suficiente antes de ir al trabajo, hacer ejercicio, cuidar la alimentación, etc.

CONSEJOS PARA MANEJAR EL ESTRÉS PERSONAL.

1. Aprenda a reconocer sus reacciones al estrés. Véalas como un aviso.
2. Quizás se estrese por cosas que pronto se olvidan.
3. Respire profundo. (Es difícil de creer, si no se han experimentado, lo que pueden hacer algunos ejercicios respiratorios).
4. Busque compensaciones. Si lo está pasando mal en el trabajo busque apoyo en la familia, y en el trabajo si falla la vida familiar.
5. Dé y acepte apoyo social. Comparta las cargas.
6. Sea realista y evite luchar contra fantasmas.
7. Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés. Evite los licores y el tabaco.
8. Cambie lo que pueda cambiar. Acepte lo que no puede, e intente una compensación si la situación es seria o duradera

PUESTO DE TRABAJO: Fisioterapeuta		GRUPO: N - No Sensibles		
Nº de trabajadores: 1				
C.N.O.: 2152 – Fisioterapeutas				
Descripción del puesto de trabajo				
Su tarea principal consiste en la atención y realización de tratamientos de rehabilitación a pacientes, manuales o mediante aparatos. Uso de P.V.D.s para los historiales e informes de los pacientes.				
Formación a recibir por los trabajadores				
• Formación Inicial				
• Formación General y Específica				
Riesgos detectados en el puesto de trabajo				
Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación

020	Caída de personas al mismo nivel	1	2	Tolerable
040	Caída de objetos en manipulación	2	2	Moderado
070	Choque contra objetos inmóviles	2	1	Tolerable
090	Golpes/cortes por objetos o herramientas	2	1	Tolerable
130	Sobreesfuerzos	1	3	Moderado
161	Contacto eléctrico directo	1	3	Moderado
162	Contacto eléctrico indirecto	1	3	Moderado
220	Accidente por seres vivos	1	3	Moderado
240	Accidente en tránsito	1	3	Moderado
250	Otros no especificados	2	2	Moderado
320	Por exposición a contaminantes biológicos	1	3	Moderado
370	Por exposición a radiaciones no ionizantes	2	2	Moderado
411	Fatiga Física. Posición.	2	2	Moderado
414	Fatiga Física. Manejo de Cargas.	2	2	Moderado
430	Disconfort por las condiciones termohigrométricas	1	2	Tolerable
440	Fatiga visual	1	1	Trivial
450	Fatiga mental	1	2	Tolerable

P → Probabilidad	C → Consecuencias
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

RIESGO: 020 - Caída de personas al mismo nivel

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Presencia de materia resbaladiza (agua, líquidos,...) en el suelo.	1	2	Tolerable
Acumulación de objetos en zonas de paso o de trabajo (cables eléctricos, equipos de fisioterapia, etc.).	2	1	Tolerable

P → Probabilidad	C → Consecuencias
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Cuando se produzca un derrame de líquidos ello supone un peligro de deslizamiento, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para recogerlo o eliminarlo. Mientras se procede a la eliminación se tomarán las medidas oportunas para evitar accidentes, por ejemplo, mediante balizas y señalización adecuada.
- Se mantendrán libres las zonas destinadas al paso de los trabajadores. Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, como la escaleta de la clínica, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

Se deberá tener en cuenta las siguientes medidas generales:

- Las zonas de paso deben estar libres de obstáculos que dificulten el paso: papeleras, equipos de fisioterapia, etc.

- Se deberá evitar que los cables eléctricos, cables de ordenadores, de teléfono, etc, estén situados en las zonas de paso.
- Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.
- Utilizar un calzado que permita trabajar al fisioterapeuta con comodidad y evitar las caídas. Son recomendables los zapatos de punta redondeada y suela antideslizante que se cierren con velcro o cordones.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 040 - Caída de objetos en manipulación			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Caída de objetos durante su recogida o colocación en las estanterías	2	1	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- A la hora de colocar objetos en las lejas y estanterías, se deberá tener en cuenta:
 - No empujar las cargas almacenadas, con las que se pretende almacenar para hacer huecos.
 - Las cargas más pesadas se situarán en las partes más bajas de las estanterías.
 - Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo horizontal.

TRABAJADORA EMBARAZADA

La trabajadora embarazada no podrá realizar manipulación manual de cargas. El riesgo por manipulación de cargas es máximo en el último periodo del embarazo y debe ser evitado. Se recomienda mantener las medidas de protección durante al menos tres meses postparto.

RIESGO: 070 - Choque contra objetos inmóviles			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Distancias insuficientes entre los elementos, equipos, mobiliario, etc. presentes en el centro de trabajo	2	1	Tolerable
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

- Los objetos, mobiliario y equipos deberán estar cada uno en su sitio para evitar las caídas de los trabajadores al pasar junto a estos.
- La separación entre los objetos existente en el puesto de trabajo será suficiente para que, los trabajadores puedan desempeñar su trabajo en condiciones óptimas y tengan libertad de movimiento.
- Los pasillos tendrán una anchura mínima de 1 metro.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Utilización de tijeras, cuters, y demás elementos cortantes.	2	1	Tolerable
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

- Proteger adecuadamente las partes cortantes y punzantes de los utensilios, guardándolos en sus fundas después de su uso. Cuando no se estén utilizando, volver a ponerlos en su lugar de almacenamiento.
- Use tijeras, cuters y demás herramientas cortantes con mangos antideslizantes. No gesticular o señalar con la herramienta. Si se tiene que entregar a otra persona, hacerlo por el mango.

Referencias normativas

- R.D. 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO: 130 - Sobreesfuerzos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Realización de tareas que implican una manipulación manual de cargas	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Según el R.D. 487/1997 sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas, en particular dorsolumbares para los trabajadores. El peso máximo que se recomienda no superar por parte de los fisioterapeutas son los 25/15 Kg, en condiciones ideales de carga, es decir, con la carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros ni inclinaciones.

Para el movimiento de cargas se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se debe mantener la espalda recta al ponerse en cuclillas.
- Se debe flexionar las piernas, doblando las rodillas. No curvarse.
- Se debe expirar en el momento de iniciar el esfuerzo, disminuyendo así la presión visceral que puede ser causa de hernias. El primer impulso lo daremos con las piernas, que tienen los músculos más potentes del cuerpo humano.
- Se debe agarrar firmemente el objeto para levantarlo y transportarlo. El objeto ha de ser cogido con la palma de la mano y la base de los dedos, así la superficie de agarre es mayor, con lo que se reduce el esfuerzo y la fatiga.
- Se debe mantener la carga próxima al cuerpo, con los brazos y codos pegados a los lados.
- Es mejor empujar que tirar.
- Es más sano trabajar con las rodillas dobladas o incluso de rodillas, que con la espalda encorvada.

Las recomendaciones de la Guía Técnica sobre Manipulación Manual de Cargas para el cálculo de la carga máxima en el movimiento manual de cargas están especificadas de la siguiente manera:

Población en general (el 95%)	25 Kg
Mujeres y menores de edad	15 Kg
Mujeres embarazadas	no realizarán operaciones de carga y descarga

- Medidas preventivas para el fisioterapeuta

1. Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Hay que favorecer la comodidad en las posturas de trabajo y evitar los sobreesfuerzos durante la ejecución de las tareas. Los fisioterapeutas que aplican técnicas manuales de manera continuada movimientos y fuerzas intensas que pueden repercutir en dolencias musculoesqueléticas en los brazos y la espalda. Aunque este riesgo sea implícito a la tarea, la situación se agrava cuando no existen condiciones ergonómicas en el entorno de trabajo.
2. Colocar el material y los equipos de trabajo de modo que, tanto por distancia como por altura, sean cómodos de alcanzar, con el fin de evitar posturas forzadas innecesarias
3. Disponer de camillas regulables en altura para facilitar el tratamiento de los pacientes que necesitan estar tumbados. Es aconsejable que la altura de la camilla oscile entre los 50 y 95 centímetros para que pueda adaptarse al plano de trabajo del fisioterapeuta, en función de su estatura, y evite generar posturas de flexión de cuello, tronco y brazos. Debe disponer de un cabezal cuya inclinación también pueda regularse.
4. Considerar las características de los taburetes de trabajo. Asiento redondo y acolchado; una base de apoyo de cinco pies con ruedas y un sistema de altura regulable, preferentemente entre 42 y 53 cm. Al igual que sucede con las camillas, esta prestación permite que el fisioterapeuta trabaje sentado, según sus necesidades: pacientes derechos, en camillas o en sillas de ruedas. Del mismo modo, el mecanismo de ajuste debe ser accesible al usuario desde la posición sedente.
5. Disponer de soportes para apoyar los brazos, piernas o pies de los pacientes. Estos elementos son muy útiles para los fisioterapeutas porque les permite actuar sin necesidad de que el trabajador lo sostenga. Es recomendable que sean acolchados, de altura regulable y que puedan orientarse.

TRABAJADORA EMBARAZADA

De acuerdo con el Artículo 26 "Protección de la maternidad" recogido en la Ley 31/1995 de 8 noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y de acuerdo con el R.D. 487/1.997 sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas, en particular dorsolumbares para los trabajadores se recomienda que las trabajadoras embarazadas no realicen tarea alguna que implique el movimiento de cargas.

Referencias normativas

- R.D. 487/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas

RIESGO: 161 - Contacto eléctrico directo			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Utilización de equipos eléctricos (equipos de fisioterapia, PVDs, etc.).	1	3	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Antes de utilizar un aparato o instalación eléctrica, asegúrese de su correcto estado:
- ✓ Opere únicamente sobre los mandos, no altere los dispositivos de seguridad.
- ✓ No manipular instalaciones o aparatos eléctricos mojados, o con las manos o partes del cuerpo mojadas.
- ✓ Desconectar inmediatamente la corriente eléctrica en caso de fallos o anomalías.
- ✓ Informar inmediatamente de las averías o anomalías detectadas a su superior.
- ✓ Respetar las señalizaciones de riesgo eléctrico en cuadros eléctricos y tapas que contengan elementos con tensión peligrosa.
- ✓ Si necesita desconectar la fuente de alimentación de cualquier equipo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de toma de corriente.
- ✓ No toque las partes eléctricas accesibles.

Referencias normativas

- R.D. 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Derivaciones en las máquinas utilizadas (equipos eléctricos, etc...)	1	3	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:
- ✓ Todos los elementos de conexión se encontrarán en buenas condiciones. Está prohibida la conexión directa, sin clavijas adecuadas, de los aparatos eléctricos.
- ✓ Se evitará la sobrecarga de enchufes con ladrones.
- ✓ Sólo podrá manipular los cuadros eléctricos personal especializado.
- ✓ Se deberá revisar el equipo eléctrico antes de utilizarlo, informando de cualquier

anomalía (cables pelados, humo, chispas, calentamiento anormal, etc.).

- ✓ No se utilizarán cables-alargadera que no dispongan de conductor de protección para la alimentación de receptores con toma de tierra.
- ✓ Nunca se desconectará un cable tirando de él.
- ✓ No utilizar agua para apagar fuegos de origen eléctrico. No tocar los equipos eléctricos con las manos mojadas.

RIESGO: 220 - Accidente por seres vivos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Lesiones y agresiones causadas por personas.	1	3	Moderado
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- Se deberán establecer unas recomendaciones para el trato con pacientes conflictivos. La información que recibimos a través de la comunicación verbal y sobretodo la no verbal, nos puede alertar de la aparición de este tipo de situaciones.

Como comunicación verbal deberemos:

- Prestar atención a estilos de comunicación que generen hostilidad.
- Evitar transmitir información que no sea real y/o proponer acuerdos que no se puedan cumplir.
- Evitar usar amenazas, coacciones e insultos.
- Evitar restar importancia a las quejas o las críticas.

Como comunicación no verbal deberemos:

- Evitar el contacto acular prolongado, puede interpretarse como agresivo o desafiante.
- Evitar señales que se puedan valorar como de desafío, hostilidad, amenaza.
- Evitar el contacto físico y el exceso de proximidad. Procurar no invadir su espacio personal.

Ante una situación potencialmente peligrosa, donde haya violencia o sea previsible su aparición, se recomienda seguir el siguiente protocolo de actuación:

1. Salir de la sala y solicitar la ayuda del vigilante de seguridad o, en su defecto, se solicitará ayuda de los compañeros o al responsable del centro.
2. Si pese a la ayuda del vigilante o el compañero, la situación violenta persiste, se avisará al 112 que lo comunicará a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
3. Comunicar el incidente o agresión al responsable del centro.

Asimismo, se recomienda formar al personal sobre la forma de afrontar situaciones

conflictivas. En caso de problemas con pacientes violentos, atracos, etc. deberán llamar a la policía. No se deberán producir enfrentamientos entre los trabajadores y los clientes, atracadores, etc.

RIESGO: 240 - Accidente en tránsito			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Accidentes producidos in itinere y los producidos en horario laboral.	1	3	Moderado
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

- Los trabajadores deberán recibir formación e información específica sobre SEGURIDAD VIAL PARA CONDUCTORES,
- Mantenimiento del vehículo: frenos, ruedas, luces, cristales y espejos, en especial si prevés una conducción nocturna, llevar los repuestos necesarios.
- Cumplir con la obligación de pasar el vehículo por la Inspección Técnica (ITV).

Estado físico del conductor.

- No conduzcas bajo los efectos del alcohol, drogas, fármacos u otras sustancias que puedan disminuir tus facultades.
- Si usa gafas, lleva otras de repuesto con la misma graduación.
- Conduce prudentemente y respetar el Código de Circulación.
- Mantener la distancia de seguridad con el vehículo que te precede.
- Utilizar siempre el cinturón de seguridad.
- Mientras se conduce, no utilizar teléfonos móviles. Si es urgente la comunicación, parar el vehículo en lugar seguro.

Los desplazamientos durante el trabajo, o entre el domicilio y el lugar de trabajo, pueden ser problemáticos para las embarazadas, se deberán evitar los desplazamientos.

TRABAJADORA EMBARAZADA

Los imprescindibles diez consejos que debe de tener toda mujer embarazada son:

- 1- Consultar siempre con el médico especialista.
- 2- Comodidad y seguridad al volante. La mujer embarazada debe de adaptar la distancia entre el asiento y el volante a su nueva situación, desde el primer momento.
- 3- Usar siempre el cinturón de seguridad de manera correcta, excepto que sea contraindicado por el médico especialista.
- 4- Evitar los viajes largos, de más de tres horas seguidas, haciendo paradas cada

hora para estirar las piernas.

- 5- La distancia correcta entre la mujer embarazada y el volante debe de ser de unos 25 cm, sobre todo, si el coche dispone de airbag (dicho dispositivo debe de orientarse hacia el tórax y la cabeza, nunca hacia el abdomen).
- 6- La espalda debe de estar lo más recta posible.
- 7- Se desaconseja la conducción durante el último periodo de embarazo, aunque no los traslados en vehículo.

Referencias normativas

- R.D. 13/1992, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento general de circulación, para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación.

RIESGO: 250 - Otros no especificados

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Riesgos específicos del centro de trabajo	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

- A los trabajadores les será de aplicación la FICHAS de "INSTALACIONES GENERALES" de su centro de trabajo.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 320 - Por exposición a contaminantes biológicos

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Contacto con pacientes con posibles enfermedades infecciosas como enfermedades de la piel, etc.	1	3	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

El fisioterapeuta deberá tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- No se deben establecer prácticas de trabajo diferentes para aquellos pacientes que se considera que pueden padecer una determinada enfermedad infecciosa, frente aquellos otros que no se sospecha que estén afectados por dichas enfermedades. Por tanto, no se hablará de pacientes de riesgo, sino de prácticas de riesgo.
- Deben utilizarse mecanismos de barrera para evitar la exposición ocupacional de la piel y mucosas a la sangre y líquidos corporales de los pacientes (guantes, bata, etc.).
- Las manos deben lavarse inmediatamente al quitarse los guantes.
- Aunque la saliva no se ha visto implicada en la transmisión del VIH, deben depositarse bolsas de resucitación en lugares apropiados para reducir la necesidad de resucitación boca a boca.
- Los profesionales sanitarios con excoriaciones o lesiones exudativas deben evitar la realización de procedimientos invasivos o utilizar el equipo de protección correspondiente.
- Se dotará al fisioterapeuta para su uso en aquellas actividades en las que sean necesario, de guantes, mascarilla y gafas anti-impacto conforme al R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Se recomienda la utilización de:

Protección ocular

Protección de las vías respiratorias: Se recomiendan mascarillas higiénicas desechables con filtración bacteriana, atóxica y resistente al paso de fluidos. Este tipo de mascarillas no son EPI.

Para riesgo biológico se debería de emplear máscara o semimáscara integral con filtros específicos antivíricos y antibacterianos. Tipo P3.

Ante la imposibilidad de trabajar correctamente con este tipo de EPI y entendiendo que la virulencia de los agentes microbianos a los que se puede estar expuesto es baja, entendemos que el tipo de mascarilla recomendada es la adecuada.

Guantes: Se recomiendan guantes desechables (nitrilo, látex o pvc) con protección demostrada contra el riesgo por microorganismos y frente a riesgo químico. Deberán de tener marcado CE, cumplir la Norma Europea EN 374 y sus correspondientes pictogramas.

- Informar a los fisioterapeutas acerca de este tipo de riesgos y formarlos en su prevención. Entregarles, por escrito, procedimientos de trabajo adecuados.

Hacer reconocimientos médicos iniciales y periódicos. Establecer protocolos de actuación en caso de accidente.

En particular, se recomienda la vacuna contra el tétanos y, según criterio médico, contra la hepatitis.

Extremar la higiene personal.

Para vaciar papeleras, además de usar guantes, no se introducirán nunca las manos en su interior y no se apretarán las bolsas con las manos.

Riesgo biológico.

Por contacto con las personas:

- Cubrir heridas y cortes, con apósitos impermeables.
- Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
- Retirar anillos, pulseras y otras joyas.
- Lavarse las manos antes y después de atender al paciente.
- En caso de salpicadura o derrame de sangre y otros fluidos en superficies y objetos, colocarse guantes resistentes, verter lejía sin ninguna mezcla sobre la superficie o elemento contaminado y limpiar. Quitarse los guantes y lavarse las manos con jabón.

Referencias normativas

- R.D. 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo y Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el R.D. 664/1997.

Elementos de protección individual a utilizar

- Guantes de látex/ vinilo de acuerdo a norma EN 420
- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166

RIESGO: 370 - Por exposición a radiaciones no ionizantes

<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Exposición a aparatos que generan radiaciones no ionizantes	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas correctoras del riesgo

- Señalización de la zona de radiación no ionizante, de acuerdo al R. D. 485/97 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización y señalización destinada especialmente a personas sensibles (embarazadas, portadores de marcapasos, prótesis metálicas, implantes cocleares, etc.)
- Poner los manuales de instrucciones de los equipos a disposición de los trabajadores.

- Registrar el mantenimiento de los equipos.

Medidas preventivas del riesgo

- Formación e información sobre los riesgos de campos electromagnéticos.
- Mantener al trabajador alejados de las fuentes de emisión y utilizar telemandos si es posible. En ausencia de retardo (temporizador) o telemando, la consola de mandos del equipo se ubicará cerca del acceso a la cabina y el paciente se situará en la parte interior de la misma. de esta forma el fisioterapeuta, una vez accionado el equipo, podrá salir de la cabina sin pasar junto al radiador.

Se debe evitar que los equipos de electroterapia estén demasiado próximos a camillas o equipos de ultrasonidos, donde los terapeutas permanecen más tiempo para aplicar directamente los tratamientos (terapias manuales, ultrasonidos, masajes, estiramientos, etc).

- Las unidades de diatermia no deben ubicarse en el centro de la sala con el fin de evitar exposiciones innecesarias a las radiaciones en áreas próximas. Es preferible su ubicación en zonas diferenciadas, con el resto de equipos de electroterapia.

Establecer zonas de seguridad y blindajes (como por ejemplo la jaula de Faraday que consiste en encerrar la zona que se quiere aislar en un recinto de paredes metálicas puesto a tierra). La jaula Faraday sería eficaz en microondas, pero ineficaz en onda corta.

El uso de pantallas o mamparas metálicas de aislamiento es recomendable en zonas de paso, recepción, espera, cuando se practique en la misma sala otros tratamientos.

- Minimizar el tiempo de exposición: deberá evitarse permanecer en la zona en la que se está administrando la radiación al paciente. Se darán las instrucciones al paciente antes de poner el aparato en marcha.
- Durante la irradiación el trabajador permanecerá como mínimo a 2 metros del aparato. Durante el tratamiento de microondas y ondacorta, el campo que se crea puede calentar objetos metálicos y causar malfunciones en equipos electrónicos. Por lo que pacientes y trabajadores deben desprenderse de los objetos metálicos que portan (relojes, cadenas, audifonos, móviles, tarjetas de crédito, etc). Señalizar en dicha zona.

También se tendrá en cuenta el posible efecto indirecto relacionado con la emisión de radiación y la alteración de dispositivos médicos como marcapasos, prótesis metálicas, etc. Así como terapias con fármacos que afectan a la termorregulación).

- Dotar de equipos de protección individual como calzado antiestático y gafas de seguridad con riesgo de exposición ocular.
- En cumplimiento del R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Se proporcionará a todos los trabajadores expuestos la radiación

infrarroja, equipos de protección ocular con la montura integral.

En la montura aparecerá la identificación del fabricante, el número de la Norma EN aplicable (EN 166), la resistencia frente a impacto de partículas (F). En el ocular la identificación del fabricante, la clase de protección 4 y el símbolo de resistencia mecánica (F).

Exposición a radiaciones del láser lineal trazador:

- Entregar la información contenida en los manuales de los equipos que se utilizan a los trabajadores y certificar dicha entrega.
- El dispositivo de accionamiento del láser trazador deberá poder ser accionado a voluntad del trabajador, tan sólo cuando sea necesario su utilización, evitando así toda radiación involuntaria.

Referencias normativas

- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

RIESGO: 411 - Fatiga Física. Posición.

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Largos períodos de tiempo de pie.	2	2	Moderado
Trabajos prolongados en la misma postura, posturas forzadas al atender a pacientes	2	2	Moderado
Trabajos con PVDs	1	2	Tolerable

P → Probabilidad	C → Consecuencias
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

Medidas correctoras del riesgo

- El R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su anexo V punto 3.4 indica que " Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en posiciones adecuadas".
- Entre las medidas preventivas que propone la guía del INSHT para evitar que la bipedestación pueda afectar a las trabajadoras embarazadas están:
- Favorecer el cambio postural con cierta frecuencia.
- Fomentar periodos cortos de deambulación asegurándose de que las vías de circulación son seguras, anchas y sin obstáculos.
- Disponer de asientos regulables preferentemente con mecanismo sincro y con un asiento de ancho de base suficiente.

En cuanto a la bipedestación prolongada:

- Durante el primer y segundo mes de embarazo se deberán establecer pausas de al menos 15 minutos cada cuatro horas de trabajo en bipedestación.
- En el último trimestre, debe evitarse el mantenimiento de la postura de pie durante más de 30 minutos.

Para los trabajos en posiciones estáticas:

1. Es necesario adaptar el puesto de trabajo a la persona, especialmente en el caso de la mujer embarazada en la que se dan grandes cambios de necesidad de espacio, alcances, cambios posturales, etc. Se recomienda:
 - Eliminar o reducir en lo posible la carga de trabajo, especialmente en lo que se refiere a manejo de pesos y posturas forzadas (trabajos de alcanzar objetos por encima del plano de los hombros durante la colocación de objetos).
 - Hay que disminuir el tiempo de exposición a trabajos pesados y aumentar el número de pausas (la embarazada deberá poder cambiar de posición con cierta frecuencia).
2. Asegurar la disponibilidad de asientos en caso de necesidad. No es aconsejable permanecer constantemente de pie o en posición sentada y se deben alternar ambas posturas. Si esto no es posible, deberían proponerse pausas.

La trabajadora mujer embarazada deberá recibir formación e información sobre los riesgos derivados en su puesto de trabajo habitual.

Medidas preventivas del riesgo

Para el trabajo prolongado de pie, por parte del fisioterapeuta, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La altura de la superficie de trabajo estará en función de la naturaleza de la tarea y de los datos antropométricos de las personas, (guiándose por la altura del codo)
- Se deberán establecer pausas adecuadas a las tareas.
- El calzado debe ser el adecuado: ancho, cómodo, sujeto por el talón y seguro.
- El fisioterapeuta dispondrá de una silla o taburete para apoyarse de vez en cuando y así cambiar de postura.

Para el trabajo prolongado de pie, por parte del fisioterapeuta, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se evitarán trabajos que requieran posturas forzadas o extremas de algún segmento corporal o el mantenimiento prolongado de cualquier postura. La columna tendrá una postura recta, evitando inclinaciones o torsiones innecesarias permitiendo las distancias y ángulos visuales.
- Las tareas, deben diseñarse favoreciendo el combinar las posiciones de pie y sentado, y en caso de tener que ser una de ellas, la de sentado preferentemente.

Para trabajos en posición sentado:

- La altura del plano de trabajo estará en función de los datos antropométricos, (guiándose por la altura de la corva y la altura del codo, preferentemente) y de la naturaleza de la tarea.
- El puesto, debe permitir que el tronco se mantenga derecho y erguido frente al plano de trabajo, y lo más cerca posible del mismo, evitando giros y torsiones innecesarias. El espacio para piernas y rodillas, permitirá variar la posición.

Formación al fisioterapeuta de los riesgos de PVDs.

Para un correcto diseño del puesto de trabajo con PVD se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

- El teclado será inclinable e independiente de la pantalla, y de superficie mate para evitar reflejos. Habrá espacio suficiente delante del teclado para que el usuario pueda apoyar brazos y manos.
- La superficie de trabajo será poco reflectante y de dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de pantalla, teclado, documentos y material accesorio, y para permitir una posición cómoda del trabajador. El asiento será estable, proporcionando al usuario libertad de movimientos y postura comfortable. Se podrá regular la altura del asiento y la inclinación y altura del respaldo. Se pondrá un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.
- El puesto de trabajo tendrá que tener una dimensión suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo.

TRABAJADORA EMBARAZADA

La trabajadora embarazada:

- Evitará los movimientos y posturas incómodas, especialmente en espacios reducidos.
- Evitará permanecer de pie o sentada sin hacer periódicamente ejercicio o movimiento, para mantener una buena circulación
- Realizará pausas durante su actividad, en las cuales si está sentada se levantará y andará y si está de pie, se sentará; evitando así el mantener las mismas posiciones posturales.

EMBARAZADAS

Los cambios que afectan a los factores de coagulación durante el embarazo y la compresión mecánica de las venas de la pelvis por el útero plantean un riesgo relativamente elevado de trombosis o embolia.

Cuando la mujer embarazada permanece sentada durante mucho tiempo, la presión de la sangre en las venas de las piernas puede provocar dolores y edema. El aumento de la dorlosis lumbar puede causar dolores musculares en la región lumbar y la espina dorsal.

No es aconsejable permanecer constantemente de pié o en posición sentada y se deben alternar ambas posturas. Si esto no es posible, deberían proponerse pausas.

Hay que tener en cuenta que el volumen abdominal constituye un obstáculo tanto para la adopción de una buena postura como para el alcance de objetos y la movilidad de la persona. Las dimensiones corporales y el peso aumentan considerablemente en un periodo de tiempo relativamente corto; el abdomen aumenta por término medio unos 0,38 cm y la media de peso ganado es de unos 12,5 kg. Esta ganancia de peso está centrada en la parte anterior del cuerpo con lo que se produce un desplazamiento del centro de masas. Hay que tener muy en cuenta que estas medidas pueden ser notablemente superiores en los embarazos múltiples. Por lo tanto, en cuanto al diseño del puesto es aconsejable seguir las siguientes recomendaciones:

Adaptar el puesto de trabajo a la persona, especialmente en el caso de embarazada. Se recomienda para trabajos manuales que la altura más baja sea como mínimo el quinto percentil de altura del punto justo debajo del abdomen de la población femenina.

Es aconsejable que la mujer embarazada pueda cambiar de posición con cierta frecuencia.

En caso de que la persona tenga distribuidas las tareas en distintos puestos o plantas, se intentará ubicar, todas las tareas en una sola planta y puesto, evitando desplazamientos innecesarios.

Hay que informar de los posibles factores de riesgo existentes en sus puestos de trabajo.

Referencias normativas

- R.D. 488/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

RIESGO: 414 - Fatiga Física. Manejo de Cargas.

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Manejo manual de cargas de más de 3 kg. de peso (cajas con productos para masajes, etc.) Movilización de pacientes en durante la rehabilitación.	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas correctoras del riesgo

- La trabajadora embarazada no podrá realizar manipulación manual de cargas. El riesgo de manipulación de cargas es máximo en el último periodo del embarazo (tercer trimestre de gestación) y debe ser evitado. Se recomienda mantener las medidas de protección durante al menos tres meses postparto.

El empresario deberá proporcionar a los trabajadores formación e información sobre la forma correcta de trabajar en posturas no forzadas y sobre como manipular cargas o pacientes y los riesgos que corren de no hacerlo de dicha forma, teniendo en cuenta los factores de riesgo que figuran en el anexo del R.D. 487/1997 sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas, en particular dorsolumbares para los trabajadores.

Las recomendaciones de la Guía Técnica del INSHT para el cálculo de la carga máxima durante Manipulación Manual de Cargas están especificadas de la siguiente manera:

Población en general (el 95%)	25 Kg
Mujeres y menores de edad	15 Kg
Mujeres embarazadas	no realizar operaciones de carga y descarga
Viduos entrenados	40 Kg

Medidas preventivas del riesgo

- Conozca al paciente y sus necesidades.
- Avise al paciente y a los familiares del movimiento a realizar y solicite colaboración en lo que puedan, siempre que sea posible.
- Valore el peso del paciente. Si tiene mucho peso y supera sus posibilidades, solicite ayuda a compañeros/as o use medios mecánicos (grúas, transfers o deslizadores, etc).
- Adecue el entorno de trabajo antes de movilizar el paciente (retire obstáculos que estorben para realizar adecuadamente el movimiento, como mesillas, sillas, etc.).

Piense previamente el movimiento que va a realizar para movilizar el paciente.

Seleccione la técnica adecuada para cada movimiento y utilice los principios de mecánica corporal. Si está con otro/a compañero/a acuerden el tipo de movimiento a realizar, para lograr una correcta coordinación.

Asegure un correcto agarre del paciente y no realice movimientos bruscos.

Principios básicos para la movilización

- Mantenga siempre la espalda recta.
- Coloque los pies separados para aumentar la superficie de apoyo y un pie en dirección al movimiento que va a realizar.
- Flexione las piernas al agacharse.
- Sujete firmemente el paciente mediante presas consistentes.
- Mantenga el paciente pegado al cuerpo.
- Use su cuerpo como contrapeso.

Si aparece un dolor repentino de espalda al mover el paciente avise a la empresa.

Al manejar cargas se seguirán las siguientes normas:

- Apoyar los pies firmemente.

- Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm. uno del otro.
- Doblar la cadera y las rodillas para coger la carga. Mantener la espalda recta. Coger la carga manteniéndola lo más cerca del cuerpo, elevándola gradualmente, estirando las piernas y manteniendo la espalda recta.
- Antes de levantar la carga, es aconsejable realizar una inspección de ésta para apreciar su peso, forma, dimensiones, y determinar la mejor manera de realizar el levantamiento.
- Para el transporte de una carga, es conveniente situarla lo más cerca posible de la vertical que pasa por el centro de gravedad del cuerpo.
- Realizar pausas de trabajo frecuentes y adecuadas a fin de evitar la fatiga.

Mejor utilización de las fuerzas musculares:

1. Empujando un peso realizamos un menor esfuerzo que arrastrándolo hacia nosotros.
2. Aprovechar la mayor fuerza de las piernas que la de los brazos, por ejemplo, en palancas pedales, etc.
3. Formar a los trabajadores en la correcta manipulación de cargas.

TRABAJADORA EMBARAZADA

Se considera que la manipulación manual de cargas pesadas conlleva riesgos para el embarazo, como el riesgo de lesión fetal y parto prematuro. El riesgo depende del esfuerzo, es decir, del peso de la carga, de la manera de levantarla y de la frecuencia con que se realice la actividad.

Referencias normativas

- R.D. 487/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas

RIESGO: 430 - Disconfort por las condiciones termohigrométricas

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Condiciones de temperatura y/o humedad inadecuadas.	1	2	Tolerable
P → Probabilidad		C → Consecuencias	
1. BAJA		1. BAJA	
2. MEDIA		2. MEDIA	
3. ALTA		3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS EN LA CLINICA

Atendiendo al R.D. 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Anexo III, que establece las condiciones ambientales en los lugares de

trabajo, indica que la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas estará comprendida entre los 17 y 27 °C. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros, estará comprendida entre 14 °C y 27 °C.

Se recomienda que la temperatura operativa sea mantenida dentro del siguiente rango:

- * En época de verano: 23 °C a 26 °C
- * En época de invierno: 20 °C a 24 °C
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática, en los que el límite inferior será el 50 por 100. La sequedad de los ojos y mucosas se pueda prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45 % y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.
- La velocidad de aire, en el momento que se den trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s, y para trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.
- Se procurará apagar el aire acondicionado/calefacción de la clínica antes de salir del local, con el objeto de no padecer cambios bruscos de temperatura, y humedad. Se evitará además utilizar temperaturas ambientales extremas.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 440 - Fatiga visual

Puesto de trabajo: Fisioterapeuta (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Trabajo ante pantallas de visualización de datos. Cansancio ocular y patologías derivadas del trabajo ante pantallas de visualización e interfaces de introducción de datos.	1	1	Trivial
P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

De acuerdo con el R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, en su anexo I punto 1:

- Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y la imagen será estable, sin destellos, centelleos, ni otras formas de inestabilidad. El usuario podrá ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste entre caracteres y fondo de pantalla. La pantalla será inclinable y orientable a voluntad y carecerá de reflejos y

reverberaciones.

- La superficie de trabajo será poco reflectante y de dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de pantalla, teclado, documentos y material accesorio, y para permitir una posición cómoda del trabajador. El soporte de documentos será estable y regulable y estará colocado de tal modo que se reduzcan al mínimo los movimientos incómodos de cabeza y ojos.
- La iluminación general y la especial (lámparas de trabajo) garantizarán unos niveles de iluminación adecuados al carácter del trabajo y a las necesidades visuales del usuario. El nivel mínimo de iluminación será de 500 lux. Se debe realizar medición del uz.
- El acondicionamiento del puesto de trabajo será tal que las fuentes de luz, tanto naturales como artificiales, no provoquen deslumbramientos ni reflejos molestos en la pantalla.
- Es importante que el fisioterapeuta que realice sus funciones laborales ante una pantalla de visualización de datos introduzca pausas. Varias veces por hora, el trabajador debe dejar de mirar a la pantalla y mira a su alrededor a diferentes distancias (el reloj de la pared, los edificios de enfrente...). Cada hora se recomienda realizar un descanso de 5 minutos o cambiar de tarea.

Referencias normativas

- R.D. 488/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

RIESGO: 450 - Fatiga mental			
<i>Puesto de trabajo:</i> Fisioterapeuta (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Atención a pacientes. Realización de trabajos de fisioterapeuta de atención a pacientes, cumpliendo objetivos, tensión generada por desbordamientos de diverso tipo como prisas, plazos estrictos que pueden crear situaciones de estrés.	2	1	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

Controlar la carga de trabajo. Tanto un exceso de tareas como la poca actividad pueden convertirse en una fuente de estrés. En estos casos, hay que actuar sobre la organización del trabajo.

Tener en cuenta el intercambio y rotación de tareas entre los fisioterapeutas para evitar que se concentren en las mismas personas el riesgo de sobrecarga física y emocional, así como las tareas monótonas y repetitivas. La alternancia también favorece que se utilicen diferentes grupos musculares durante el trabajo y se disminuya el riesgo de los movimientos repetitivos. Igualmente, hay que planificar pausas, así como descansos, y tener en cuenta los imprevistos (pacientes que requieren más dedicación de la planificada, errores de programación, etc). Aumentar el contenido del trabajo proporcionando al fisioterapeuta autonomía para modificar la manera de realizarlo, intercambiando las tareas con otros trabajadores o realizando tareas de mayor cualificación relacionadas con el puesto de trabajo.

CONSEJOS PARA MANEJAR EL ESTRÉS PERSONAL.

1. Aprenda a reconocer sus reacciones al estrés. Véalas como un aviso.
2. Precise las causas inmediatas de su estrés. ¿Trabajo, familia, dinero?
3. Quizás se estrese por cosas que pronto se olvidan.
4. No se atormente por los "y si...".
5. No pierda la cabeza sobre lo que no tiene remedio. Respire profundo.
6. Busque compensaciones. Si lo está pasando mal en el trabajo busque apoyo en la familia, y en el trabajo si falla la vida familiar.
7. Dé y acepte apoyo social. Comparta las cargas.
8. Sea realista y evite luchar contra fantasmas.
9. Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés. Evite los licores y el tabaco.

Cambie lo que pueda cambiar. Acepte lo que no puede, e intente una compensación si la situación es seria o duradera

Se recomienda que los trabajadores busquen una separación prudente de unos 40 cm en relación a la persona, que le mire al rostro y que procure ser amigable. Deberá saludarlo como si no pasara nada, y dirigirse a él por su nombre si es posible y presentándose el trabajador también. Y después, escucharle y demostrarle que lo hace, esto es para que no se sienta ignorado. No empezar a intentar solucionar el problema antes de haber tranquilizado al paciente. Si no la situación acabará desembocando en un diálogo sin sentido que sólo empeorará la situación.

Es esencial que el paciente se sienta apoyado, y que no tenga la sensación que se enfrenta a una "máquina" puesta allí por la empresa. Ante todo, los trabajadores han de tener paciencia.

Hábitos saludables

Factores que contribuyen a fortalecer la capacidad de resistencia a la fatiga, como son los hábitos de alimentación, descanso y ejercicio.

Alimentación. La dieta debe ser equilibrada y regular.

Descanso. Se acepta como estándar que el individuo adulto requiere unas 8 horas de sueño diarias.

Ejercicio Físico. La actividad física moderada y practicada de forma regular mejora el tono muscular, ayuda a afrontar las tensiones emocionales de cada día y a optimizar el potencial reparador del descanso diario.

- El fisioterapeuta estará formado en la utilización de los distintos aparatos
- Se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 1. El trabajador deberá recibir por parte de la empresa, información y formación suficiente para la realización de las tareas propias de su puesto de trabajo.

Se recomienda:

Mantener localizables las alternativas de consulta y asistencias para los casos de fallo del sistema principal.

- Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de aplicación.
- Solicitar las aclaraciones sobre las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas y recabar información sobre los resultados a los que no se tenga acceso.
- Plantear al trabajador las tareas más frecuentes de su puesto de trabajo, incidiendo en los errores más comunes a evitar, la importancia de sus consecuencias y cómo evitarlos.
- El trabajador deberá aprender a gestionar su tiempo. Establecer prioridades de actuación. Planificando su tiempo y tratando de prever ciertas circunstancias ante las cuales se puede encontrar, eso le permitirá adelantarse un poco a la situación y saber cómo actuar.
- Cuando se plantee un problema no deberá agobiar más aún, pensar qué situación es en la que se encuentra, fijar lo que se quiere conseguir y tomar una decisión.
- El trabajo se debe organizar para facilitarlo.
- El trabajador deberá tener ordenado su puesto de trabajo, procurar tener todo lo que necesite esté localizable y disponible en el momento que lo necesite, permitiendo una rápida actuación.

PUESTO DE TRABAJO: Médico	GRUPO: N - No Sensibles
Nº de trabajadores: 2	
C.N.O.: 5612 – Auxiliares de enfermería de atención primaria	
Descripción del puesto de trabajo	
Personal encargado de la atención a pacientes. Manipula equipos de trabajo y material quirúrgico	
Riesgos detectados en el puesto de trabajo	

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
020	Caída de personas al mismo nivel	1	2	Tolerable
040	Caída de objetos en manipulación	1	2	Tolerable
090	Golpes/cortes por objetos o herramientas	2	2	Moderado
100	Proyección de fragmentos o partículas	1	3	Moderado
162	Contacto eléctrico indirecto	1	2	Tolerable
220	Accidente por seres vivos	1	2	Tolerable
240	Accidente en tránsito	1	3	Moderado
250	Otros no especificados	1	3	Moderado
320	Por exposición a contaminantes biológicos	2	2	Moderado
411	Fatiga Física. Posición.	2	2	Moderado
430	Disconfort por las condiciones termohigrométricas	1	2	Tolerable
440	Fatiga visual	1	2	Tolerable
450	Fatiga mental	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

RIESGO: 020 - Caída de personas al mismo nivel

Puesto de trabajo: Médico (N - No Sensibles)

Causa	P	C	Valoración
Caída por tropiezo, resbalones, etc.	1	2	Tolerable
		P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA	C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

GENERAL

Se retirarán rápidamente los objetos que obstruyan los pasos, de manera que se mantengan libres las zonas destinadas al paso de las trabajadoras.

Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN LA CLÍNICA.

Se deberá tener en cuenta las siguientes medidas generales:

- Las zonas de paso deben estar libres de obstáculos que dificulten el paso: sillas, cajas, etc.
- Se deberá evitar que los cables eléctricos, cables de máquinas, de teléfono, etc, estén situados en las zonas de paso.
- En el caso en que se produzcan derrames, éstos deben ser limpiados rápidamente evitando posibles resbalones.

- Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento
- Realiza tu tarea con el nivel de iluminación adecuado, procura colocarte de manera que no te produzcas sombras.
- Deposita los útiles clínicos en los lugares destinados para ellos: bidones, contenedores, etc.

UTILIZACIÓN DE ESCALERAS MANUALES PEQUEÑAS

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad por parte de la auxiliar de clínica:

- Se utilizarán siempre escaleras de mano o medios adecuados, y se hará de forma segura. Se evitarán los accesos improvisados, como pilas de cajones, sillas, mesas o radiadores. No se trepará por las estanterías.
- No se colocará la escalera delante de puertas, a menos que bloquee su apertura o que la persona la controle.
- Se utilizará la escalera apropiada para cada trabajo y altura a alcanzar.
- Si el trabajo requiere un desplazamiento lateral se cambiará de sitio la escalera.
- No se intentará pasar de una escalera portátil a un estante o plataforma.

SUELOS EN MAL ESTADO

Deberá evitarse la presencia de irregularidades en el suelo que puedan originar caídas:

- Hay que comprobar periódicamente la existencia de desperfectos en el suelo y, cuando sea preciso, llevar a cabo tareas de mantenimiento. Huecos, grietas y alfombras y felpudos sueltos son riesgos potenciales de resbalones y tropiezos que es preciso identificar.
- En todos los sitios la superficie del suelo tiene que ser apropiada para el trabajo que se efectúe, p. ej. ser resistente al aceite a los productos químicos empleados en los procesos de producción.
- Se utilizará calzado que sujete completamente el pie con suela antideslizante, de goma o similar para evitar resbalones. Queda prohibido el uso de zuecos sin agarradera.

DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Cuando se produzca un derrame de líquidos, bebidas, etc y ello supone un peligro de deslizamiento, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para recogerlo, como puede ser su eliminación o el recubrimiento temporal con alguna sustancia granulosa absorbente adecuada. Mientras se procede a la eliminación se tomarán las medidas oportunas para evitar accidentes, por ejemplo, mediante balizas y señalización adecuada.

Referencias normativas

- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 040 - Caída de objetos en manipulación			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Caída de objetos durante su manipulación, recogida o colocación en las estanterías	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CLÍNICA

A la hora de colocar el material o productos en las lejas y estanterías, se deberá tener en cuenta:

- No empujar las cargas almacenadas,
- Las cargas más pesadas se situarán en las partes más bajas de las estanterías.
- Los apilados deben ser estables, de altura razonable y realizarse sobre suelo horizontal.

CALZADO DE TRABAJO:

Se usará calzado de trabajo con la zona del empeine cerrada.

Referencias normativas

R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO: 090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Utilización de bisturí, tijeras, cúter, material clínico en general	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

USO Y ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS CORTANTES O PUNZANTES

Cualquier elemento cortante se deberá guardar en un lugar seguro de forma que no puedan lesionar a nadie.

Los elementos cortantes nunca se deberán olvidar sobre una estantería o encima de un armario, ya que pueden caerse a alguien en la cara.

MATERIAL CLÍNICO

A la hora de la limpieza de la maquinaria, éstas no tendrán suministro eléctrico y se tomarán medidas para que no se puedan conectar accidentalmente.

Es aconsejable el establecimiento de un protocolo de actuación donde se indique los pasos a realizar por el trabajador a la hora de la limpieza del material clínico.

Se deberá proporcionar guantes de protección certificados para evitar el contagio de enfermedades, si existe el riesgo de contagio. Los guantes deberán estar certificados, con marcado CE y tener protección frente al riesgo biológico.

Ver EXPOSICIÓN A RIESGO BIOLÓGICO

RIESGO: 100 - Proyección de fragmentos o partículas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Manipulación de plasma, sangre, productos utilizados para los tratamientos...	1	3	Moderado
	P → Probabilidad		C → Consecuencias
	1. BAJA		1. BAJA
	2. MEDIA		2. MEDIA
	3. ALTA		3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

TRASVASE O MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Evitar el trasvase de sustancias por vertido libre. Se deben utilizar embudos para llenar recipientes que tengan la boca estrecha.
- Cerrar siempre los recipientes una vez extraída la cantidad de producto que se necesita, volviendo a dejar el envase en el mismo lugar donde estaba almacenado.
- Realizar los trasvases en sitios ventilados.
- Etiquetar el recipiente donde se ha hecho el trasvase, para que no de lugar a dudas sobre su contenido.

En general, utilizar guantes resistentes al producto trasvasado y gafas de protección. Leer la ficha de seguridad del producto.

EPI'S

En los procesos en los que exista riesgo de proyección de líquidos o partículas (sangre, plasma, trasvase de productos, etc.), se dotará a los trabajadores con gafas de seguridad que protejan salpicaduras, guantes y mascarilla sanitaria.

Referencias normativas

- R.D. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas

a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Elementos de protección individual a utilizar

- Gafas de seguridad de acuerdo a la norma EN-166 con marcado F
- Guantes de protección contra productos químicos de acuerdo a normativa EN 374
- Mascarilla quirúrgica

RIESGO: 162 - Contacto eléctrico indirecto

Puesto de trabajo: Médico (N - No Sensibles)

<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Utilización de equipos eléctricos	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

1. Antes de comenzar a trabajar realizar una inspección visual para detectar fallos reconocibles (comprobar diariamente el estado de cables, enchufes y aparatos eléctricos).
2. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado, hasta que los supervise un técnico especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad.
3. En caso de avería, desconectar de la tensión y sacar el enchufe, señalar como averiado, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado para trabajos eléctricos. Nunca reparar por su cuenta.
4. No conectar directamente cables sin clavijas. Evite la utilización de ladrones. No sobrecargar los enchufes
5. No manipular herramientas eléctricas, cables o enchufes con las manos mojadas.
6. No utilizar los equipos eléctricos sin la debida información de uso seguro.
7. No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos.
8. Las torres de los equipos informáticos estarán en altura, evitando colocarlas directamente sobre el suelo.

Referencias normativas

- R.D. 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO: 220 - Accidente por seres vivos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Lesiones y agresiones causadas por personas.	1	2	Tolerable
Posibilidad de producirse robos y atracos.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

AGRESIONES POR PARTE DE USUARIOS/CLIENTES DE LA CLÍNICA

Se deberán establecer unas recomendaciones para el trato con clientes conflictivos. La información que recibimos a través de la comunicación verbal y sobretodo la no verbal, nos puede alertar de la aparición de este tipo de situaciones.

Como comunicación verbal deberemos:

- Prestar atención a estilos de comunicación que generen hostilidad
- Evitar transmitir información que no sea real y/o proponer acuerdos que no se puedan cumplir.
- Evitar usar amenazas, coacciones e insultos.
- Evitar restar importancia a las quejas o las críticas.

Como comunicación no verbal deberemos:

- Evitar el contacto acular prolongado, porque puede interpretarse como agresivo o desafiante
- Evitar señales que se puedan valorar como de desafío, hostilidad, amenaza
- Evitar el contacto físico y el exceso de proximidad. Procurar no invadir su espacio personal.

Ante una situación potencialmente peligrosa, donde haya violencia o sea previsible su aparición, se recomienda seguir el siguiente protocolo de actuación:

1. Salir de la sala y se solicitará ayuda de los compañeros o al responsable del centro.
2. Si pese a la ayuda del compañero, la situación violenta persiste, se avisará al 112 que lo comunicará a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
3. Comunicar el incidente o agresión al responsable del centro.

Asimismo, se recomienda formar al personal sobre la forma de afrontar situaciones conflictivas, con el fin de obtener unas habilidades que les permitan manejar situaciones de riesgos.

ROBOS Y ATRACOS

Para evitar robos, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- Haga visibles todos los elementos de protección de que dispone el establecimiento:

alarmas, cajas de seguridad, extintores y mangueras.

- Se deberá asegurar que no hay nadie dentro del establecimiento antes de cerrar. Se deberá acordar también de conectar los sistemas de alarma.
- Se establecerán códigos de comunicación entre el personal de manera que, en caso de cualquier tipo de incidente, se pueda comunicar sin alarmar a los clientes.
- No esperará a hacer el recuento de caja en el último momento, antes de cerrar. Es mejor que lo haga acompañado y en un sitio apartado de la vista del público.
- Se fijará un límite máximo de dinero en la caja registradora y, durante el día, se irá retirando las cantidades de dinero que lo excedan, dejando sólo el que necesita para devolver el cambio. Según las características del comercio, valore la conveniencia de instalar cajas de seguridad con la apertura codificada y retardada en un lugar bien visible al público y con la indicación de que el personal del establecimiento no tiene acceso a ellas.

En caso de robo, se deberán tener en cuenta las siguientes medidas:

Avise inmediatamente a la policía y déles la dirección exacta del establecimiento y un teléfono de contacto. Solicite asistencia médica si es necesario (112).

- No toque nada que pueda servir para obtener el rastro de huellas
- No deje entrar a nadie en el lugar donde se ha producido el robo.
- Mantenga libre la línea telefónica hasta que llegue la policía.
- Procure actuar con tranquilidad y prudencia ante situaciones de riesgo o de intimidación. No intente actos heroicos.
- Fíjese en las características físicas de los ladrones y en los detalles que puedan ayudar a la policía a identificarlos posteriormente.

RIESGO: 240 - Accidente en tránsito

Puesto de trabajo: Médico (N - No Sensibles)

<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Accidentes producidos in itinere y los producidos en horario laboral	1	3	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

Los peatones deben seguir las siguientes medidas de seguridad:

- Cuando camines por la acera:
 - 1.- Prestar atención a la salida y entrada de vehículos de los garajes.
- Cuando tengas que cruzar una calzada:

1. Antes de bajar de la acera mira a ambos lados para comprobar que todos los vehículos están detenidos.
2. Atiende las indicaciones del agente de tráfico.
3. Es peligroso cruzar por lugares donde hay vehículos aparcados si éstos ocultan a los que circulan por la calzada.

- Cuando camines por la carretera:

1. Circula siempre por la izquierda, ya que así verás los vehículos de frente y evitarás el peligro de ser arrollado.
2. De noche, es preciso que te vean los conductores; llevar una linterna o prendas que reflejen la luz

ACCIDENTE IN ITINERE/EN TRANSITO

Si se conduce un VEHÍCULO, se deberán seguir las siguientes medidas de seguridad:

A.- Mantenimiento del vehículo.

1. Se llevará al día el mantenimiento de los vehículos, así como las inspecciones técnicas de los mismos (ITV).
2. Los trabajadores deben recibir formación e información específica sobre SEGURIDAD VIAL PARA CONDUCTORES.

B.-Estado físico del conductor.

1. No se debe conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, fármacos u otras sustancias que puedan disminuir las facultades. Algunos medicamentos pueden producir somnolencia y pérdida de reflejos. Se deberá consultar al médico si se ha de conducir.
2. Si se usan gafas, se deben llevar otras de repuesto con la misma graduación.
3. Se conducirá prudentemente y se respetará el Código de Circulación.
4. Se deberá adaptar a la velocidad del tráfico y extremar las precauciones si se viaja en condiciones climáticas adversas como lluvia, hielo, niebla, etc.
5. Se deberá mantener la distancia de seguridad con el vehículo que precede.
6. Utilizar siempre el cinturón de seguridad.
7. Para maniobrar con seguridad, mirar por los espejos retrovisores e indicar con las luces intermitentes, y con suficiente antelación, la maniobra.
8. No se distraerá con aspectos ajenos a la conducción.
9. MIENTRAS SE CONDUCE NO SE USARÁ EL TELÉFONO MÓVIL SINO ES EL MANOS LIBRES. Si es urgente la comunicación, parar el vehículo en lugar seguro.

Referencias normativas

- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

RIESGO: 250 - Otros no especificados			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Riesgos específicos del centro de trabajo	2	2	Moderado
Posibilidad de trabajadoras en periodo de embarazo, parto reciente o lactancia.	2	2	Moderado
Exposición a los riesgos presentes en los distintos lugares donde se prestan los servicios.	2	2	Moderado
P → Probabilidad		C → Consecuencias	
1. BAJA		1. BAJA	
2. MEDIA		2. MEDIA	
3. ALTA		3. ALTA	

Medidas preventivas del riesgo

A los trabajadores les será de aplicación la FICHAS de "INSTALACIONES GENERALES" de su centro de trabajo.

TRABAJADORAS EMBARAZADAS

- Cuando en la empresa exista alguna trabajadora en estado de embarazo, parto reciente o lactancia se deberá cumplir lo establecido en el procedimiento de actuación en caso de embarazo, parto reciente o lactancia que se adjunta en el plan de prevención de riesgos.
- Con carácter general se deberá avisar de inmediato al servicio de prevención de riesgos laborales para que evalúen los riesgos del puesto de trabajo en cada caso en particular y detalle las medidas preventivas

Trabajos realizados en otras empresas: Coordinación Actividades Empresariales. (I)

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales. LEY 31/1995, de 8 de noviembre, establece en su capítulo III Derechos y Obligaciones Artículo 24:

1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadoras de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.
2. El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.

Trabajos realizados en otras empresas: Coordinación Actividades Empresariales. (II)

3. Las obligaciones consignadas en el último párrafo del apartado 1 del artículo 41 de esta Ley serán también de aplicación, respecto de las operaciones contratadas, en los supuestos en que los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista no presten servicios en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que tales trabajadores deban operar con maquinaria, equipos, productos, materias primas o útiles proporcionados por la empresa principal.
4. Los deberes de cooperación y de información e instrucción recogidos en los apartados 1 y 2 serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.

RIESGO: 320 - Por exposición a contaminantes biológicos			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Exposición a contaminantes biológicos presentes en el puesto de trabajo, debido al contacto con sangre, fluidos corporales, personas con enfermedades infecto-contagiosas...	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONTAMINANTES BIOLÓGICOS

Será de aplicación el Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo, Agentes Biológicos. Entre otras, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

Para reducir riesgos:

1. Se utilizarán medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos.
2. Se establecerán procedimientos de trabajo adecuados y se utilizarán medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos en el lugar de trabajo.

Medidas higiénicas a adoptar:

1. Está prohibido que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo donde exista riesgo biológico.

Si se está expuesto a contaminantes biológicos de los grupos 2, 3 o 4 (ver Anexo II del Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo), será el empresario quien se responsabilizará del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se la lleven a casa para tal fin.

A efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

1. agente biológico del grupo 1: aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre;
 2. agente biológico del grupo 2: aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz;
 3. agente biológico del grupo 3: aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un seriopeligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz;
 4. agente biológico del grupo 4: aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que existageneralmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.
- Utilizar las prendas de trabajo que facilita la empresa. En caso de deterioro solicitar a la empresa nuevas prendas.
 - Vacunarse si en la empresa indican que debes hacerlo: hepatitis, tétanos, etc.
 - Si se tiene alguna herida en las manos cubrirla con un apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral.
 - Lavarse las manos, como mínimo al comenzar y terminar la jornada, y cada vez que se vaya al aseo. Utilizar un jabón desinfectante y toallitas de un solo uso.
 - Utilizar los equipos de protección asignados al puesto: guantes, ropa impermeable, etc.

PRACTICAS GENERALES FRENTE AL RIESGO BIOLOGICO

No se deben establecer prácticas de trabajo diferentes para aquellos pacientes que se considera que pueden padecer una determinada enfermedad infecciosa, frente aquellos otros que no se sospecha que estén afectados por dichas enfermedades. Por tanto, no se hablará de pacientes de riesgo, sino de prácticas de riesgo.

- Deben utilizarse mecanismos de barrera para evitar la exposición ocupacional de la piel y mucosas a la sangre y líquidos corporales de los pacientes (guantes, bata, etc.).
- Las manos deben lavarse inmediatamente al quitarse los guantes.
- Deben tomarse precauciones para prevenir las lesiones causadas por agujas, escalpelos y otros instrumentos afilados.
- No deben re-enfundarse las jeringas y agujas y otros instrumentos cortantes o punzantes una vez utilizados sino depositarse en contenedores rígidos con tapa cuya

disposición, accesibilidad y logística minimicen los tiempos y situaciones de riesgo.

- Aunque la saliva no se ha visto implicada en la transmisión del VIH, deben depositarse bolsas de resucitación en lugares apropiados para reducir la necesidad de resucitación boca a boca.
- Los profesionales sanitarios con excoriaciones o lesiones exudativas deben evitar la realización de procedimientos invasorios o utilizar el equipo de protección correspondiente.

El personal de atención en salud es el que con mayor frecuencia resulta expuesto a infección tuberculosa por su trato con los enfermos:

- Se recomienda valorar el estado inmunitario de los trabajadores sanitarios alejando de las áreas de alto riesgo a aquellos que presenten algún tipo de deficiencia inmunológica.
- Debe utilizarse mascarilla durante la atención a los pacientes sometidos a aislamiento o en los procedimientos que condicionan mayor riesgo de transmisión por producir aerosoles. Las mascarillas deben ser capaces de filtrar partículas de 1 micra de diámetro.

EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS - EPI

Se dotará al trabajador, para su uso en aquellas actividades en las que sean necesario, de guantes, mascarilla y gafas anti-impacto conforme al R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Se recomienda la utilización de:

Guantes: Se recomiendan guantes desechables (nitrilo, látex o pvc) con protección demostrada contra el riesgo por microorganismos y frente a riesgo químico. Deberán de tener marcado CE, cumplir la Norma Europea EN 374 y sus correspondientes pictogramas.

Referencias normativas

- R.D. 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo y Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el R.D. 664/1997.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Elementos de protección individual a utilizar

- Guantes de látex de acuerdo a norma EN 420
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166

- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140

RIESGO: 411 - Fatiga Física. Posición.			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Adopción de posturas forzadas durante las tareas propias de médico	2	2	Moderado
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

ADOPCIÓN DE POSTURAS FORZADAS

Mantener una actitud corporal correcta, manteniendo la columna vertebral recta, pero sin forzar la postura en exceso.

El plano de trabajo debe estar a nivel de los codos del operario, en términos generales, si bien puede variar según las características de la tarea.

Para un trabajo de precisión, el plano de trabajo puede estar situado ligeramente más alto que los codos, para disminuir el trabajo estático de los brazos.

Si por el contrario los brazos han de realizar el esfuerzo, es conveniente bajar el plano de trabajo; de este modo el ángulo de flexión del brazo será de 90°, permitiendo así realizar una mayor fuerza muscular.

No es aconsejable permanecer de pie en la misma posición durante mucho tiempo. Hay que tratar de mantener alternadamente un pie levantado descansándolo sobre algo (reposapiés, pequeña banqueta, etc).

Deben realizarse pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.

Para manejar cargas estando de pie, hay que evitar torcer el tronco. Es mejor girar todo el cuerpo dando pasos cortos.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS PARA TRABAJOS PROLONGADOS DE PIE

- El trabajador debe evitar posturas de trabajo inadecuadas donde las posiciones del cuerpo sean fijas, donde se sobrecarguen los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica y las que producen una elevada carga estática muscular y las que hacen adoptar al trabajador ángulos articulares alejados de los funcionales.
- Consejos para prevenir la aparición de efectos perjudiciales en los trabajadores que pasan largos periodos de tiempo de pie:
 - Procurar mantener una actitud corporal correcta, manteniendo la espalda recta, pero

sin forzar la postura en exceso.

- Para la posición de pie: Se descansará el peso del cuerpo alternativamente en las dos piernas.
- No permanecer inmóvil durante mucho tiempo. Doblar las piernas de vez en cuando ayuda a aliviar los problemas circulatorios.
- Durante las pausas, cambiar la posición del cuerpo y efectuar movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- Procurar dormir o descansar con las piernas más altas que el cuerpo.

MEDIDAS INDIVIDUALES PARA TRABAJOS PROLONGADOS DE PIE

1. Las trabajadoras deberán disponer de calzado cómodo y que active la circulación de la sangre en las piernas.
2. La utilización de medias especiales elásticas previene la aparición de problemas que afectan a la circulación sanguínea.
3. La utilización de plantillas para los pies puede mejorar la comodidad y reducir el dolor de la espalda, piernas y pies de personas que deben permanecer de pie todo el día.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA TRABAJOS PROLONGADOS SENTADO

Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas en la posición sentada:

- Se regulará la silla de acuerdo a las medidas antropométricas de cada usuario, al objeto de facilitar una postura sentada correcta, que evitará fatigas e incomodidades en hombros y espalda.
- Se deberá dotar de acolchado aquellas sillas que carezcan de éste, con el fin de evitar sobrepresiones en la parte interior de las rodillas y la zona lumbar.
- Se mantendrá el tronco erguido, con los hombros hacia atrás y la columna vertebral recta.

RIESGO: 430 - Discomfort por las condiciones termohigrométricas			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Condiciones de temperatura y/o humedad.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS EN CLÍNICA

- Atendiendo al R.D. 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, Anexo III, que establece las condiciones ambientales en los lugares de trabajo, indica que la temperatura de los locales donde se realicen trabajos

sedentarios propios de oficinas estará comprendida entre los 17 y 27 °C. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros, estará comprendida entre 14 °C y 27 °C.

- Se recomienda que la temperatura operativa sea mantenida dentro del siguiente rango:
 - * En época de verano: 23 °C a 26 °C
 - * En época de invierno: 20 °C a 24 °C
- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática, en los que el límite inferior será el 50 por 100. La sequedad de los ojos y mucosas se pueda prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45 % y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.
- La velocidad de aire, en el momento que se den trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s, y para trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.

RIESGO: 440 - Fatiga visual			
<i>Puesto de trabajo:</i> Médico (N - No Sensibles)			
<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Realización de trabajos utilizando las pantallas de ordenador.	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

FATIGA VISUAL CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

De acuerdo con el R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, en su anexo I punto 1:

1. Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y la imagen será estable, sin destellos. El usuario podrá ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste. La pantalla será inclinable y orientable a voluntad y carecerá de reflejos y reverberaciones.
2. El teclado será inclinable e independiente de la pantalla, y de superficie mate para evitar reflejos. Habrá espacio suficiente delante del teclado para que el usuario pueda apoyar brazos y manos.
3. La superficie de trabajo será poco reflectante y de dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de pantalla, teclado, documentos y material accesorio.
4. El asiento será estable, proporcionando al usuario libertad de movimientos y postura confortable. Se pondrá regular la altura del asiento y la inclinación y altura del respaldo. Se pondrá un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.

5. El puesto de trabajo tendrá que tener una dimensión suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo.
6. La iluminación general y la especial (lámparas de trabajo) garantizarán unos niveles de iluminación adecuados al carácter del trabajo y a las necesidades visuales del usuario. El nivel mínimo de iluminación será de 500 lux.
7. El acondicionamiento del puesto de trabajo será tal que las fuentes de luz, tanto naturales como artificiales, no provoquen deslumbramientos ni reflejos molestos en la pantalla.

ILUMINACION

- Deberá establecerse un programa de mantenimiento de las luminancias para asegurar los niveles de iluminación. Entre las actuaciones de mantenimiento:
 - Estará contemplada la sustitución rápida de los focos luminosos fundidos.
 - Contemplará la limpieza regular de focos luminosos, luminarias, difusores, paredes, etc.
 - Preverá la renovación de pintura de paredes, techos, etc. Y la utilización de colores claros y materiales mates.
 - Todas las actuaciones del programa de mantenimiento (limpieza, cambio de luminarias...etc), deberán ser realizadas por personal eléctrico autorizado y cualificado.

Todas estas actuaciones deberán quedar reflejadas dentro del Plan de Prevención de la empresa.

En cualquier caso, la iluminación general y la iluminación especial (lámparas de trabajo), cuando sea necesaria, deberán garantizar unos niveles adecuados de iluminación y unas relaciones adecuadas de luminancias entre la pantalla y su entorno. El nivel mínimo de iluminación será de 500 lux.

Referencias normativas

- R.D. 488/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

RIESGO: 450 - Fatiga mental

Puesto de trabajo: Médico (N - No Sensibles)

<i>Causa</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>Valoración</i>
Situaciones de ansiedad y estrés generadas debido al trabajo realizado en la clínica y/o épocas con mayor trabajo	1	2	Tolerable
	P → Probabilidad 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA		C → Consecuencias 1. BAJA 2. MEDIA 3. ALTA

Medidas preventivas del riesgo

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA MENTAL

1. El trabajador deberá recibir por parte de la empresa, información y formación .El trabajador deberá recibir formación de su puesto de trabajo para que pueda desarrollar con destreza sus tareas. Se recomienda:
 - Mantener al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, etc.).
 - Mantener localizables las alternativas de consulta y asistencias para los casos de fallo del sistema principal.
 - Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de aplicación.
 - Solicitar las aclaraciones sobre las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas.
 - Plantear al trabajador las tareas más frecuentes de su puesto de trabajo, incidiendo en los errores más comunes a evitar, la importancia de sus consecuencias y cómo evitarlos.
 - El trabajador deberá aprender a gestionar su tiempo. Establecer prioridades de actuación. .
 - Cuando se plantee un problema no deberá agobiar más aún, pensar qué situación es en la que se encuentra, fijar lo que se quiere conseguir y tomar una decisión.
 - El trabajador deberá tener ordenado su puesto de trabajo.
 - El trabajador deberá adoptar hábitos saludables si su trabajo le exige un elevado esfuerzo cognitivo, deberá dormir lo suficiente antes de ir al trabajo, hacer ejercicio, cuidar la alimentación, etc.

CONSEJOS PARA MANEJAR EL ESTRÉS PERSONAL.

1. Aprenda a reconocer sus reacciones al estrés. Véalas como un aviso.
2. Precise las causas inmediatas de su estrés. ¿Trabajo, familia, dinero?
3. Quizás se estrese por cosas que pronto se olvidan.
4. No se atormente por los "y si...".
5. No pierda la cabeza sobre lo que no tiene remedio. Respire profundo.
6. Busque compensaciones. Si lo está pasando mal en el trabajo busque apoyo.
7. Dé y acepte apoyo social. Comparta las cargas.
8. Sea realista y evite luchar contra fantasmas.
9. Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés. Evite los licores y el tabaco.
10. Cambie lo que pueda cambiar. Acepte lo que no puede.

7. RESÚMENES GLOBALES DE LA EVALUACIÓN

A continuación se detallan a modo de resumen los distintos elementos requeridos por los trabajadores.

PUESTO DE TRABAJO: Enfermero/a	GRUPO: N - No Sensibles
Nº de trabajadores: 2	
C.N.O.: 5612 – Auxiliares de enfermería de atención primaria	
Descripción del puesto de trabajo	
Personal encargado de realizar curas, colocar vías, extraer sangre, etc. Manipula equipos de trabajo y material quirúrgico	
Resumen de elementos de protección que precisa el puesto	

<Sin especificar>

- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140
- Gafas de seguridad de acuerdo a la norma EN-166 con marcado F
- Guantes de látex de acuerdo a norma EN 420
- Mascarilla quirúrgica
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166

Neopreno: Guantes de protección contra productos químicos de acuerdo a normativa EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420 y EN 388

PUESTO DE TRABAJO: Fisioterapeuta	GRUPO: N - No Sensibles
Nº de trabajadores: 1	
C.N.O.: 2152 – Fisioterapeutas	
Descripción del puesto de trabajo	
Su tarea principal consiste en la atención y realización de tratamientos de rehabilitación a pacientes, manuales o mediante aparatos. Uso de P.V.D.s para los historiales e informes de los pacientes.	
Resumen de elementos de protección que precisa el puesto	

<Sin especificar>

- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140
- Guantes de látex/ vinilo de acuerdo a norma EN 420
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166

PUESTO DE TRABAJO: Médico	GRUPO: N - No Sensibles
Nº de trabajadores: 2	
C.N.O.: 5612 – Auxiliares de enfermería de atención primaria	
Descripción del puesto de trabajo	
Personal encargado de la atención a pacientes. Manipula equipos de trabajo y material quirúrgico	

Resumen de elementos de protección que precisa el puesto

<Sin especificar>

- Equipos de protección respiratoria: Mascarillas de acuerdo a normativa EN 140
- Gafas de seguridad de acuerdo a la norma EN-166 con marcado F
- Guantes de látex de acuerdo a norma EN 420
- Mascarilla quirúrgica
- Protección ocular, uso general, resistencia incrementada de acuerdo a la normativa EN 166

Neopreno: Guantes de protección contra productos químicos de acuerdo a normativa EN 374



8. CONCLUSIONES

El presente TFM se ha centrado en la evaluación de los peligros existentes en los puestos de trabajo, con la finalidad de evitar los riesgos que sean posibles evitar y evaluar aquellos que no puedan ser eliminados, con el fin de establecer aquellas medidas que preserven la salud y la seguridad de los trabajadores. De acuerdo a la exigencia legal impuesta por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Habiéndose obtenido la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Se ha tratado de confirmar que las medidas preventivas, los métodos de trabajo y el tipo de organización en materia de prevención establecidos en la empresa son los que aseguran un mayor nivel de protección de los trabajadores, y priorizar las medidas preventivas propuestas, derivadas de la Evaluación de Riesgos, en función de su importancia. Determinando que:

1. Los riesgos en el lugar de trabajo, dependiendo de la actividad a la que van destinados, los edificios e instalaciones son de características y tamaño diferentes y los profesionales sanitarios están expuestos a una serie de riesgos, como son los que dependen de las condiciones de higiene y saneamiento. En centro médico evaluado se ha podido observar que cumple la normativa vigente, R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
2. Se encuentra bien señalizado.
3. Por otro lado, los riesgos ergonómicos y mecánicos que son generadores de riesgos de accidentes, destacando el dolor de espalda.
4. Caben destacar los riesgos psicosociales, los cuales categoriza los elementos no físicos del ambiente de trabajo o del trabajo mismo incluyendo el clima organizacional o la cultura del grupo. El estrés afecta a la salud de las personas de una forma importante. La forma como se organiza el trabajo de enfermería puede ser fuente de estrés y problemas de salud.
5. Los más conocidos y frecuentes son los biológicos que pueden provocar tanto infecciones, como alergias, como toxicidad. Numerosos estudios demuestran que los principales métodos de protección que se utilizan son los guantes y las mascarillas.
6. De los riesgos químicos, el eczema alérgico profesional es de los más frecuentes en el personal sanitario. Para evitar riesgos químicos debemos manipular

Los productos de una forma determinada, y almacenarlos de manera específica.

7. En síntesis, por todo lo expuesto anteriormente, concluiremos diciendo que los profesionales sanitarios como cualquier profesional, están expuestos a una serie de riesgos tanto biológicos, químicos, sanitarios, fisiológicos y mecánicos, así como psicosociales. Para evitar estos riesgos existen medidas preventivas para cada uno de ellos.



9. BIBLIGRAFIA

1. INSHT, Guía técnicas para la evaluación y prevención de los riesgos [Internet] España: INSHT; 2015[Consultado 02 abril 2018]. Disponible:
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/F>
2. Galíndez Luis, Rodríguez Yuraima. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores [Internet]. 2007 Dic [citado 2018 Jun 01]; 15(2): 67-69. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es
3. Agencia Europea Para La Seguridad Y Salud En El Trabajo, Riesgos Emergentes [internet] [consultado el 04 de abril de 2018].
Disponible: <https://osha.europa.eu/es/emerging-risks>+
4. INVASSAT, Sanidad y servicios sociosanitarios [Internet]. Valencia; Generalitat Valenciana; 2014[Consultado 24 de abril de 2018].
Disponible:
<http://www.invassat.gva.es/documents/161660384/161741711/Bolet%C3%ADn+M+2014-2/7c089071-dd9d-4b24-ac42-6e3889e7dc18//>
5. CCOO; Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario [Internet]. Castilla León: 2011[consultado 05 abril 2018]. Disponible:
http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
6. Función Pública Y Recursos Humanos. Manual De Prevención De Riesgos en el Sector Sanitario [Internet]. Cadiz [consultado 10 de abril 2018]. Disponible:
http://www.dipucadiz.es/export/sites/default/galeria_de_ficheros/prevencion_y_salud_laboral/manuales/Manual-de-Prevencion-de-Riesgos-en-el-Sector-Sanitario.pdf
7. Federación Regional De Empresarios Del Metal De Murcia. Novedades legislativas en materia de prevención de riesgos [Internet]. Murcia, 2007[Consultado 15 abril 2018]. Disponible:
http://www.fremm.es/riesgoslaborales/autonomos/novedades_2.html
8. Evaluación de Riesgos Laborales.[Internet] Revista Encabe. [Consultado 26 mayo 2018]. Disponible:
<http://rabfis15.uco.es/lvct/tutorial/1/paginas%20proyecto%20def/Archivos%20compilentarios/Evaluaci%C3%B3n%20de%20Riesgos.htm>
9. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y posteriores modificaciones. BOE N°27, de 31 de enero

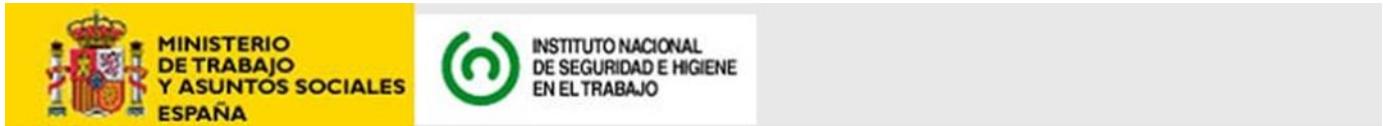
<http://www.istas.net/web/abreenlace.asp?idenlace=1506>

10. Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Ley 31/1995, de 8 de noviembre, BOE nº 269, de 10 de noviembre. Modificado por Ley 50/1998.
11. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y posteriores modificaciones. BOE Nº27, de 31 de enero.
12. Real Decreto 298/2009 de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia BOE nº 57 07/03/2009
13. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997.
14. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo. BOE nº 97 23/04/1997
15. 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. BOE nº 97 23/04/1997.
16. INE. Clasificación Nacional de Actividades Económicas. CNAE [Internet] 2009. [Consultado 05 de junio 2018]. Disponible: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177032&menu=ultiDatos&idp=1254735976614
17. REAL DECRETO 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE nº 97 23/04/1997
18. REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE nº 140 12/06/1997.
19. REAL DECRETO 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. BOE nº 188 07/08/1997
20. Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. «BOE» núm. 298, de 14 de diciembre de 1993.

21. REAL DECRETO 2177/1996, de 4 de octubre de 1996, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación "NBE-CPI/96". BOE nº 261 29/10/1996
22. REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE nº 60 11/03/2006
23. REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE nº 124 24/05/1997
24. RD. 665/1997 de 12 de mayo, sobre protección contra agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE» núm. 124, de 24 de mayo de 1997
25. RD 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias. BOE» núm. 186, de 5 de agosto de 1998.
26. REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE nº 104 01/05/2001
27. REAL DECRETO 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones BOE nº 178 26/07/2001.
28. REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. BOE n. 72 24/03/2007
29. REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo de 1995, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. BOE nº 133 05/06/1995.
30. REAL DECRETO 507/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. BOE nº 114 12/05/2001
31. REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 25-10-1997

10. ANEXO

ANEXOS I



NTP 308: Análisis preliminar de la gestión preventiva: cuestionarios de evaluación Analyse
preliminaire de la gestion preventive Preliminary risk management audit

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

Redactores:

Manuel Bestratén Belloví Ingeniero Industrial

Antonio Gil Fisa

Ldo. Ciencias Económicas



CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Introducción

El cuestionario que se presenta a continuación ofrece una guía para evaluar el grado de cumplimiento de las prácticas de una empresa en materia de organización y gestión de la prevención de riesgos laborales.

A través de su cumplimentación se permite identificar la situación en que se enmarca la empresa, partiendo de las hipotéticas situaciones que, en cada uno de los aspectos clave, determinan una eficaz gestión preventiva, de acuerdo a criterios empresariales y sociales actuales.

El nivel de simplificación de la metodología propuesta permite un análisis preliminar de tal gestión preventiva, a modo de auditoría, requiriéndose una mayor profundización para una más precisa evaluación. Tal metodología no está concebida para evaluar de forma específica el programa preventivo de la empresa, el cual dependerá fundamentalmente de los objetivos concretos planteados y del grado de seguimiento y control de su cumplimentación.

Auditorías de la gestión preventiva

En general, las auditorías de gestión de la prevención evalúan de forma sistemática los métodos de gestión, organización y ejecución de las medidas para la mejora de las condiciones de trabajo en la empresa.

Su objetivo general es determinar tanto la eficacia de los métodos empleados por las empresas, como la idoneidad de las medidas concretas adoptadas.

Su aplicación suele llevarse a cabo mediante un análisis comparativo con unos estándares prefijados.

En definitiva, las auditorías para la gestión de la prevención, tanto iniciales como de conveniente aplicación periódica, permiten la detección de un estado de situación, con la finalidad de incorporar las mejoras oportunas. Para ello es preciso disponer de un cuestionario en el que recoger la información pertinente. De la adecuada confección y contenido de este cuestionario dependerá la utilidad de los resultados.

Si bien estos cuestionarios deberían adaptarse a las particularidades de cada empresa, existen en la literatura especializada diversas muestras de ámbito universal. El más conocido de ellos, por su reconocido prestigio, es el del International Loss Control Institute (USA), denominado "Clasificación Internacional de Seguridad".

En esta Nota Técnica, tal como hemos mencionado anteriormente, se propone la utilización del cuestionario adjunto como herramienta útil para un análisis preliminar de la situación, válido para cualquier tipo de empresa, debiendo posteriormente, cada una de ellas, profundizar en el análisis de las particularidades que le son propias, ya sea por su tamaño o por el sector al que pertenecen.

Las siete áreas con las que se analiza la gestión preventiva, y que se desarrollan en el cuestionario adjunto, son las siguientes:

1. Compromiso de la dirección: funciones y responsabilidades
2. Planificación
3. Órganos de prevención
4. Participación
5. Formación
6. Información
7. Actividades preventivas básicas

1. Control estadístico de accidentabilidad
2. Investigación de accidentes
3. Inspecciones de seguridad y análisis de riesgos
4. Control de riesgos higiénicos
5. Plan de emergencia
6. Protecciones personales
7. Normas y procedimientos de trabajo
8. Mantenimiento preventivo

Normas de cumplimentación

La correcta cumplimentación del cuestionario requiere la contestación de todos y cada uno de los items que constituyen las diferentes áreas analíticas.

Se considera que la claridad y la precisión con que ha sido planteado el contenido de cada uno de los items no contemplan interpretaciones personales que requieran aclaraciones complementarias. Por ello, deben señalarse aquellas respuestas que se ajustan estrictamente a lo expuesto.

Cada uno de los items que forman el cuestionario deben ser contestados, indicando con una "X" la presencia o respuesta positiva a la cuestión.

Los items se han numerado correlativamente dentro de cada área, en vistas a su previsible tratamiento informático, y junto al recuadro correspondiente a cada uno de ellos se indica el valor de la puntuación asignada.

Criterios de valoración

Podemos cuantificar el resultado de la auditoría mediante un sistema de puntuación que permita comparar los valores obtenidos con unos niveles de referencia, y así determinar el porcentaje de desarrollo alcanzado en cada una de las áreas respecto a los estándares fijados.

El criterio de valoración adoptado propone cinco niveles para cada una de las siete áreas. Dada su complejidad, el área relativa a las Actividades Preventivas Básicas precisa, primero, de una evaluación individual de cada uno de los apartados o subáreas que la conforman y, posteriormente, de una integración de estos resultados para obtener la evaluación de la citada área en su conjunto.

No se pretende una valoración cuantitativa global de la empresa, ante la importancia de los resultados parciales de cada área, suficientemente clarificadores de la situación, dejando al usuario la libertad de su integración si lo considera oportuno.

En la Tabla 1 se indica el significado de cada uno de los cinco niveles de evaluación mencionados.

La puntuación global para cada área ($\sum x_i$) se obtendrá por suma algebraica de las puntuaciones correspondientes a cada uno de los

items (x_i) marcados con una "X", considerando las siguientes observaciones:

1. Se han incluido en el cuestionario diversos items de respuesta "SÍ" o "NO", cuya contestación negativa implica el salto a un siguiente bloque de preguntas.
2. Tal como se ha indicado anteriormente, se marcará con una "X" la presencia o respuesta positiva a la cuestión planteada.
3. La puntuación de cada item está indicada al lado del recuadro correspondiente.
4. El cuestionario incluye diversos items -recuadro tramado-, de difícil cuantificación por sí mismos, mediante los que se pretende aportar una información adicional de carácter meramente cualitativa.

5. Excepcionalmente, el ítem nº 15 del subapartado 7.7, "Normas y procedimientos de trabajo"; tiene un valor negativo que, caso de estar marcado, deberá restar de la valoración global de dicho subapartado.

La valoración del área correspondiente a Actividades Preventivas Básicas se efectuará calculando la puntuación promedio de las cinco subáreas con menor nivel alcanzado. Las subáreas Control del Riesgo Higiénico, Plan de Emergencia y Protecciones Personales no se tendrán en cuenta a estos efectos si su primer ítem descarta la necesidad de control de estas cuestiones.

Los resultados del cuestionario deberían ser contrastados con otros indicadores de resultados tales como: índices de accidentabilidad, absentismo, etc.

1. COMPROMISO DE LA DIRECCION: FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES		
DEFINICIÓN DE VOLUNTAD		
1. ¿La Dirección de la empresa ha efectuado una declaración escrita en la que se refleja su preocupación por la prevención de riesgos y su disposición a facilitar los medios adecuados para la mejora de las condiciones de trabajo?	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	por escrito las funciones de compromiso y participación en la prevención de riesgos que corresponden a cada nivel de la estructura orgánica de la empresa? <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 16.</i>
<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 6.</i>		
Dicho documento ha sido trasladado al personal hasta nivel de:		
2. directivos y jefes de dpto	<input type="checkbox"/> 3	Estas funciones de compromiso y participación en la prevención de riesgos en el trabajo afectan a:
3. jefes de sección y técnicos	<input type="checkbox"/> 3	12. directivos y jefes de dpto
4. encargados	<input type="checkbox"/> 3	13. jefes de sección y técnicos
5. trabajadores	<input type="checkbox"/> 3	14. encargados
DEFINICIÓN DE PRINCIPIOS		
6. ¿La Dirección ha definido por escrito los principios de actuación para el desarrollo de la política de prevención?...	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15. trabajadores
<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 11.</i>		
Los principios definidos en el citado escrito han sido divulgados a:		DEFINICIÓN DE RESPONSABILIDADES
7. directivos y jefes de departamento	<input type="checkbox"/> 3	16. ¿Están claramente definidas por escrito las responsabilidades en materia de prevención para los diferentes niveles de la empresa?
8. jefes de sección y técnicos	<input type="checkbox"/> 3	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. encargados	<input type="checkbox"/> 3	<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 26.</i>
10. trabajadores	<input type="checkbox"/> 3	Estas responsabilidades abarcan a:
DEFINICIÓN DE FUNCIONES		
11. ¿La Dirección ha establecido		17. directivos y jefes de dpto
		18. jefes de sección y técnicos
		19. encargados
		20. trabajadores
		21. ¿Hay una exigencia y control de estas responsabilidades?
		SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 26.</i>
		Dicha exigencia y control afecta a:
		22. directivos y jefes de departamento
		23. jefes de sección y técnicos
		24. encargados
		25. trabajadores
		PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN PREVENTIVA
		26. La Dirección de la empresa o del centro de trabajo ha promovido alguna reunión en el último año para tratar, entre otros, el tema de la prevención
		27. La Dirección de la empresa también ha participado en esta reuniones
		28. La Dirección ha promovido varias reuniones en el último año, en las que hayan participado directivos de alguna de las principales áreas de la empresa, para tratar fundamentalmente temas relativos a la prevención de riesgos
		29. A resultados de tales reuniones se suelen adoptar resoluciones por escrito
		30. Tales resoluciones han afectado también a mejoras organizativas y de gestión
		31. Se ha promovido el desarrollo de acciones o campañas de prevención de riesgos dentro de los dos últimos años
TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 1 <input type="checkbox"/>		

2. PLANIFICACIÓN		
EVALUACIÓN		
1. ¿Dentro de los dos últimos años, se ha efectuado algún estudio de evaluación de las condiciones de seguridad e higiene en la empresa? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 5.</i>	3. Este estudio se ha concretado en la elaboración de un mapa o inventario de riesgos <input type="checkbox"/> 5	7. Se han previsto los medios mínimos necesarios que permitan alcanzar los objetivos que se han señalado <input type="checkbox"/> 7
2. Ámbito de los puestos de trabajo alcanzados (una sola respuesta): a) Sólo a algunos puestos de trabajo <input type="checkbox"/> 0 b) Bastantes puestos de trabajo <input type="checkbox"/> 5 c) Mayoría de puestos de trabajo <input type="checkbox"/> 10	PLANIFICACIÓN 5. Se han determinado por escrito algunos objetivos concretos a alcanzar para la prevención de riesgos y mejora de las condiciones de trabajo <input type="checkbox"/> 5 6. Los objetivos se han determinado en función de los análisis previos de situación efectuados <input type="checkbox"/> 5	PROGRAMA DE PREVENCIÓN 9. ¿La planificación de esta tarea se ha traducido en la elaboración de un documento o programa de prevención? .. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 32.</i> Elaborado por: 10. Dirección <input type="checkbox"/> 1
11. Servicio de Prevención <input type="checkbox"/> 2 12. Comité Seguridad e Higiene <input type="checkbox"/> 2 13. Asesoría externa <input type="checkbox"/> 1 14. Otros <input type="checkbox"/> 1 15. Aprobado documentalmente por la dirección de la empresa <input type="checkbox"/> 4 16. Establecido para un determinado período de tiempo <input type="checkbox"/> 1 Divulgado de forma que tienen conocimiento del mismo: 17. directivos y jefes de dpto. <input type="checkbox"/> 2 18. jefes de sección y técnicos <input type="checkbox"/> 2 19. encargados <input type="checkbox"/> 2 20. trabajadores <input type="checkbox"/> 2 21. Se ha establecido algún sistema de auditoría para la evaluación y control del desarrollo del programa preventivo <input type="checkbox"/> 10 El programa de prevención contempla los siguientes contenidos: 22. Control estadístico de accidentabilidad <input type="checkbox"/> 23. Investigación de accidentes <input type="checkbox"/> 24. Inspecciones de seguridad y análisis de riesgos <input type="checkbox"/> 25. Control del riesgo higiénico (si existen riesgos higiénicos) . <input type="checkbox"/> 26. Plan de emergencia (si es necesario) <input type="checkbox"/> 27. Protecciones personales (si son necesarias) <input type="checkbox"/> 28. Normas y procedimientos de trabajo <input type="checkbox"/> 29. Mantenimiento preventivo .. <input type="checkbox"/> 30. Otros <input type="checkbox"/> 31. Se comunica al personal	afectado los resultados alcanzados en el programa de prevención <input type="checkbox"/> 5 ANÁLISIS ECONÓMICO 32. Existe un presupuesto anual específico para la prevención de riesgos <input type="checkbox"/> 5 33. Este presupuesto se suele mantener íntegro durante todo el año y no se desvía para otros fines <input type="checkbox"/> 1 34. Hay un control y seguimiento periódico de los gastos presupuestados <input type="checkbox"/> 2 35. En alguna ocasión se ha ampliado la partida presupuestaria para solucionar, con carácter prioritario, alguna situación de riesgo no prevista <input type="checkbox"/> 1 36. Hay establecido algún sistema de evaluación, aunque sea de forma aproximada, de costes de los accidentes de trabajo <input type="checkbox"/> 4 37. Hay establecido algún sistema para la evaluación, aunque sea de forma aproximada, de costes por deficiencias en el trabajo <input type="checkbox"/> 2 Caso de que alguna de las dos respuestas anteriores sea afirmativa, indique los ítems que incluye el sistema: 38. Costes salariales de tiempo perdido (absentismo, tiempo perdido por motivos diversos, etc.) <input type="checkbox"/> 39. Costes materiales (averías, desperfectos, pérdidas de producto, seguros, etc.) <input type="checkbox"/> 40. Costes de producción (disminución de la producción, ho-	ras extraordinarias, etc.) <input type="checkbox"/> 41. Costes financieros (Informes, trámites adicionales, recargos en primas del seguro, trámites adicionales, gastos administrativos, etc.) <input type="checkbox"/> 42. Costes comerciales (penalizaciones por retardos, pérdidas de pedidos, etc.) <input type="checkbox"/> 43. Costes punitivos o de trámites legales (multas, procesos judiciales, etc.) <input type="checkbox"/> 44. Otros <input type="checkbox"/> CONTROL DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y GERENCIA DE RIESGOS 45. El programa de control de calidad de fabricación en la empresa contempla algunos aspectos relativos a la prevención de riesgos y a la seguridad del producto (una sola respuesta): a) Sólo en algunos procesos o puestos <input type="checkbox"/> 0 b) Generalmente en todo el proceso productivo <input type="checkbox"/> 1 46. Existe algún control de los riesgos al medio ambiente exterior (contaminación atmosférica, residuos, etc.) <input type="checkbox"/> 1 47. Existe alguna persona asignada a las funciones de control de riesgos al medio ambiente exterior <input type="checkbox"/> 1 48. Tal responsabilidad recae sobre el técnico de seguridad <input type="checkbox"/> 1 49. Existe alguna persona que coordine el control de los diferentes tipos de riesgos: laborales, industriales, del producto, etc. (Garancia de Riesgos) <input type="checkbox"/> 1 TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 2 <input type="checkbox"/>

3. ÓRGANOS DE PREVENCIÓN			
SERVICIO MÉDICO EMPRESA			
1. ¿Existe un Servicio Médico de Empresa (S.M.E.)? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 9.</i>		
2. Este S.M.E. es (una sola respuesta):	funciones específicas de control del programa de prevención <input type="checkbox"/> 10		
a) propio <input type="checkbox"/> 5	4. El C.S.H. se reúne (una sola respuesta):	8. La integración de los miembros del C.S.H. es voluntaria <input type="checkbox"/> 2	
b) mancomunado <input type="checkbox"/> 2	a) ocasionalmente <input type="checkbox"/> 1	TÉCNICO DE SEGURIDAD	
COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE			
3. ¿Existe el Comité de Seguridad e Higiene (C.S.H.) legalmente constituido? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	b) varias veces al año <input type="checkbox"/> 5	9. ¿Existe, aparte del S.M.E. y del C.S.H., una persona designada como técnico de seguridad? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 20.</i>			
11. El técnico de seguridad de la empresa ha recibido formación específica fuera de la empresa, en los tres últimos años, en materia de prevención <input type="checkbox"/> 10	c) periódicamente, una vez al mes <input type="checkbox"/> 10	10. El técnico de seguridad de la empresa se dedica a las	
12. Formación completa del técnico de seguridad (una sola respuesta):	5. El C.S.H. dispone de un Libro de Actas <input type="checkbox"/> 1	19. El técnico de seguridad interviene o supervisa los nuevos métodos y normas desarrolladas para control de la productividad y fijación de métodos y tiempos de trabajo <input type="checkbox"/> 5	
a) básica (E.G.B.) <input type="checkbox"/> 1	6. Los representantes de los trabajadores en el C.S.H. han sido elegidos por éstos <input type="checkbox"/> 2	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD	
b) F. P. <input type="checkbox"/> 2	7. El C.S.H. tiene asignadas	20. ¿El Servicio Médico y el Servicio de Seguridad, en caso de existir, efectúan una labor multidisciplinaria interrelacionada y están integrados en un sólo Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
c) universitaria grado medio <input type="checkbox"/> 3	c) personal o relaciones laborales <input type="checkbox"/>	<i>Si la respuesta es negativa, finalizar área.</i>	
d) universitaria grado superior <input type="checkbox"/> 4	d) producción <input type="checkbox"/>	21. Cuantas personas lo componen <input type="text"/>	
13. Dependencia jerárquica del técnico de seguridad (una sola respuesta):	e) otros departamentos <input type="checkbox"/>	22. Dependencia jerárquica del Servicio de Seguridad y Salud (solo una respuesta):	
a) dirección (staff) <input type="checkbox"/> 10	14. El técnico de seguridad tiene asignado algún colaborador para el desarrollo de sus funciones (una sola respuesta):	a) dirección (staff) <input type="checkbox"/> 15	
b) mantenimiento <input type="checkbox"/>	a) ocasionalmente <input type="checkbox"/> 1	b) mantenimiento <input type="checkbox"/>	
	b) continuamente <input type="checkbox"/> 3	c) personal o relaciones laborales <input type="checkbox"/>	
	15. El técnico de seguridad y/o el Servicio de Seguridad dispone de local o dependencia de uso exclusivo <input type="checkbox"/> 3	d) producción <input type="checkbox"/>	
	16. El técnico de seguridad dispone de medios instrumentales para la realización de estudios de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo <input type="checkbox"/> 5	e) otros departamentos <input type="checkbox"/>	
	17. La política de empresa incluye la aprobación del técnico de seguridad para la adquisición de nuevos productos, materiales o equipos <input type="checkbox"/> 5	TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 3 <input type="text"/>	
	18. El técnico de seguridad interviene o supervisa el proyecto de una nueva instalación, construcción o modificación en la empresa <input type="checkbox"/> 5		

4. PARTICIPACIÓN			
1. El Comité de Empresa está formalmente constituido <input type="checkbox"/> 5	6. económica <input type="checkbox"/> 5	8. Los mandos intermedios y jefes de sección están implicados en la realización de determinadas tareas preventivas (investigación de accidentes, inspecciones periódicas de seguridad, elaboración de normas y procedimientos, etc.) <input type="checkbox"/> 10	
2. Se consulta la opinión del Comité de Empresa con ocasión de modificaciones de procesos productivos o cambios de puestos de trabajo <input type="checkbox"/> 5	7. otros <input type="checkbox"/> 10	9. Existe un sistema formal de participación de los trabajadores en la fijación de objetivos preventivos <input type="checkbox"/> 15	
3. Se suele consultar la opinión de los trabajadores directamente afectados por esas modificaciones <input type="checkbox"/> 5	8. Se ha aplicado alguna resolución, en el último año, a partir de las sugerencias de los trabajadores para mejorar las condiciones de trabajo (una sola respuesta):	Los trabajadores participan en las siguientes fases de los programas preventivos	
4. Se ha adoptado, en el último año, alguna resolución efectiva surgida a partir de las consultas efectuadas <input type="checkbox"/> 5	a) ocasionalmente <input type="checkbox"/> 5	10. elaboración <input type="checkbox"/> 5	
5. Hay establecido algún sistema que permita dar a conocer por escrito las sugerencias de los trabajadores ante las deficiencias existentes en las condiciones de trabajo <input type="checkbox"/> 10	b) frecuentemente <input type="checkbox"/> 10	11. ejecución <input type="checkbox"/> 5	
Existe algún tipo de incentivo para las propuestas de mejora de las condiciones de trabajo:	7. Hay establecido un sistema de participación por medio de reuniones, de cierta periodicidad, del personal con mando con trabajadores para la toma de decisiones que afectan a la organización del trabajo (una sola respuesta):	12. control <input type="checkbox"/> 5	
	a) en alguna sección <input type="checkbox"/> 2	13. Existe un colectivo mayoritario de trabajadores que participa directamente en los beneficios de la empresa <input type="checkbox"/>	
	b) en bastantes secciones <input type="checkbox"/> 5	TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 4 <input type="text"/>	
	c) en la mayoría de ámbitos de trabajo <input type="checkbox"/> 10		

5. FORMACIÓN		
MÉTODOS DE TRABAJO		
1. Se proporciona al trabajador un período de formación suficiente al ingresar en la empresa, cambiar de puesto de trabajo o al aplicar una nueva técnica o método de trabajo (una sola respuesta):		
a) ocasionalmente	<input type="checkbox"/>	5
b) siempre	<input type="checkbox"/>	10
2. Los mandos intermedios están directamente implicados en la formación (reglada o no reglada) de los trabajadores a su cargo	<input type="checkbox"/>	10
3. Se dispone de algún manual de instrucciones o procedimiento de trabajo para facilitar la acción formativa	<input type="checkbox"/>	10
4. El plan de formación está diseñado de forma que (una sola respuesta):		
a) no existe tal plan	<input type="checkbox"/>	0
b) es uniforme para todos ..	<input type="checkbox"/>	5
c) es específico según las secciones o puestos de trabajo	<input type="checkbox"/>	10
5. Existe un responsable de la		
acción formativa de la empresa	<input type="checkbox"/>	10
PREVENCIÓN DE RIESGOS		
6. En los dos últimos años, la dirección ha participado en alguna acción formativa encaminada a la mejora de la gestión de la prevención de riesgos	<input type="checkbox"/>	8
7. En los dos últimos años, se ha realizado alguna acción formativa para los trabajadores sobre primeros auxilios.	<input type="checkbox"/>	2
8. En los dos últimos años, se ha realizado alguna acción formativa para los trabajadores sobre prevención y extinción de incendios y uso de extintores	<input type="checkbox"/>	2
9. La empresa ha destinado un determinado tiempo de la jornada laboral para la formación del personal en materia de prevención	<input type="checkbox"/>	8
10. Las acciones formativas señaladas han sido (una sola respuesta):		
a) puntuales o aisladas	<input type="checkbox"/>	5
b) integradas en un plan de formación formalmente establecido	<input type="checkbox"/>	10
11. Las acciones formativas que se lleven a cabo incluyen a (una sola respuesta):		
a) algunos trabajadores	<input type="checkbox"/>	5
b) la mayoría de los trabajadores	<input type="checkbox"/>	8
c) todos los trabajadores	<input type="checkbox"/>	10
Las acciones formativas que desarrolla la empresa van dirigidas a:		
12. capacitar y adiestrar a los trabajadores a fin de mejorar sus aptitudes en el puesto de trabajo	<input type="checkbox"/>	5
13. mejorar su actitud y motivación dentro de la organización empresarial	<input type="checkbox"/>	5
PERSONAL		
14. La empresa, facilita, de alguna manera, que los trabajadores puedan formarse fuera de la misma (permisos, becas, etc.) (una sola respuesta):		
a) sólo a algunos trabajadores	<input type="checkbox"/>	
b) a la mayoría de ellos	<input type="checkbox"/>	
c) a todos los trabajadores ..	<input type="checkbox"/>	
TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 5 <input type="checkbox"/>		

6. INFORMACIÓN		
1. ¿Hay establecido un sistema de información normalizado y directo para información de los trabajadores?	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 4.</i>		
Dirigido a:		
2. únicamente al Comité de Empresa	<input type="checkbox"/>	1
3. también a todos los trabajadores en general	<input type="checkbox"/>	1
4. Hay establecido un sistema de información previa al personal afectado sobre modificaciones y cambios en los procesos productivos, puestos de trabajo o inversiones previstas	<input type="checkbox"/>	10
Hay establecido algún sistema para comunicar a los trabajadores los resultados económicos de la empresa:		
5. sobre la producción	<input type="checkbox"/>	5
6. sobre otros resultados complementarios	<input type="checkbox"/>	5
7. La empresa edita alguna publicación divulgativa para los trabajadores	<input type="checkbox"/>	5
La empresa emite, aunque sea ocasionalmente, circulares escritas para los trabajadores sobre diversos temas acerca de la empresa:		
8. para el personal con mando	<input type="checkbox"/>	5
9. para los trabajadores	<input type="checkbox"/>	5
La dirección de la empresa tiene establecido un sistema de reuniones informativas para el personal:		
10. para jefes de departamento	<input type="checkbox"/>	2
11. para jefes de sección y/o técnicos	<input type="checkbox"/>	2
12. para encargados	<input type="checkbox"/>	2
13. para los trabajadores en general	<input type="checkbox"/>	2
14. Hay establecido un sistema de reuniones periódicas informativas del personal con mando con los trabajadores	<input type="checkbox"/>	10
15. Al incorporarse a un puesto de trabajo se proporciona al trabajador algún tipo de información escrita sobre procedimientos de trabajo y otras circunstancias relativas al puesto de trabajo (una sola respuesta):		
a) sólo en algunos puestos de trabajo	<input type="checkbox"/>	5
b) en la mayoría de los puestos de trabajo	<input type="checkbox"/>	10
c) en todos los puestos de trabajo	<input type="checkbox"/>	20
16. Al incorporarse a un puesto de trabajo se proporciona al trabajador información escrita sobre la materia de prevención de riesgos en el trabajo	<input type="checkbox"/>	20
TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 6 <input type="checkbox"/>		

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.1. CONTROL ESTADÍSTICO DE ACCIDENTABILIDAD		
1. ¿La empresa aplica algún sistema estadístico de control de accidentabilidad?..... <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.2.</i>	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. Está establecido un sistema de notificación y registro de accidentes clasificados mediante códigos.....	<input type="checkbox"/> 12	
3. El registro de accidentes se realiza por el técnico o servicio de seguridad.....	<input type="checkbox"/> 2	
4. Se elaboran periódicamente estadísticas de accidentabilidad (Indicadores de frecuencia y de gravedad).....	<input type="checkbox"/> 12	
Las estadísticas afectan a accidentes:		
5. con baja.....	<input type="checkbox"/> 0	
6. sin baja.....	<input type="checkbox"/> 2	
7. con daño a la propiedad.....	<input type="checkbox"/> 2	
8. incidentes.....	<input type="checkbox"/> 2	
9. Se efectúa un tratamiento estadístico de los accidentes diferenciado por secciones o grupos homogéneos de riesgo.....	<input type="checkbox"/> 8	
		Se efectúa una clasificación de los accidentes por alguno de los siguientes conceptos:
		10. forma o tipos de accidentes..... <input type="checkbox"/> 1
		11. agente material..... <input type="checkbox"/> 1
		12. naturaleza de la lesión..... <input type="checkbox"/> 1
		13. causas de los accidentes... <input type="checkbox"/> 3
		14. otros..... <input type="checkbox"/> 1
		15. Se efectúa algún tipo de estadística descriptiva de accidentabilidad más elaborada, intentando relacionar distintos factores de riesgo (análisis cruzado de conceptos, etc.)..... <input type="checkbox"/> 3
		16. Se emplean mayoritariamente códigos normalizados (O.I.T., A.N.S.I. o M ^o Trabajo y Seguridad Social) para la clasificación de accidentes... <input type="checkbox"/> 2
		17. Se han fijado objetivos concretos sobre índices de siniestralidad previstos..... <input type="checkbox"/> 12
		18. Se aplica algún método de seguimiento y control de la evolución de la siniestralidad a lo largo del año (una sola respuesta):
		a) método de las líneas límite..... <input type="checkbox"/> 8
		b) otros métodos (Indicadores mensuales independientes, etc.)..... <input type="checkbox"/> 4
		19. Se informa de los resultados de la accidentabilidad (una sola respuesta):
		a) anualmente..... <input type="checkbox"/> 2
		b) somatralmente..... <input type="checkbox"/> 4
		c) mensualmente..... <input type="checkbox"/> 8
		La información de los resultados de la accidentabilidad se efectúa a:
		20. la dirección..... <input type="checkbox"/> 2
		21. jefes de sección y técnicos..... <input type="checkbox"/> 2
		22. encargados..... <input type="checkbox"/> 2
		23. trabajadores en general..... <input type="checkbox"/> 2
		24. A raíz de los resultados analíticos de los diferentes tipos de accidentes, se ha establecido un plan de actuación para reducirlos (una sola respuesta):
		a) para reducirlos en general..... <input type="checkbox"/> 6
		b) para reducir algún tipo de accidente..... <input type="checkbox"/> 12
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.1..... <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.2. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		
1. ¿Se investigan los accidentes de trabajo?..... <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.3.</i>	SI NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. Ámbito de la investigación (una sola respuesta):		
a) ocasionalmente algunos.....	<input type="checkbox"/> 0	
b) sólo los que generan baja.....	<input type="checkbox"/> 10	
c) todos.....	<input type="checkbox"/> 20	
3. Existe un formulario específico para la investigación de accidentes.....	<input type="checkbox"/> 10	
4. Este formulario recoge también la investigación de incidentes.....	<input type="checkbox"/> 1	
Dicho formulario recoge información sobre:		
5. la descripción del accidente.....	<input type="checkbox"/> 0	
6. el análisis de causas del accidente.....	<input type="checkbox"/> 2	
7. acciones correctoras propuestas.....	<input type="checkbox"/> 2	
De acuerdo con el sistema establecido para la investigación, ¿quién debe cumplimentar el formulario existente?:		
8. el servicio de personal.....	<input type="checkbox"/> 1	
		9. el servicio médico..... <input type="checkbox"/> 1
		10. el técnico de seguridad..... <input type="checkbox"/> 1
		11. encargado..... <input type="checkbox"/> 2
		12. jefe de sección..... <input type="checkbox"/> 2
		13. La dirección tiene conocimiento de los resultados de la investigación de accidentes (una sola respuesta):
		a) sólo ocasionalmente..... <input type="checkbox"/> 1
		b) de los accidentes con baja..... <input type="checkbox"/> 2
		c) de todos los accidentes..... <input type="checkbox"/> 3
		14. El técnico de seguridad participa en la investigación de accidentes (una sola respuesta):
		a) cumplimentando la mayor parte del contenido de la investigación..... <input type="checkbox"/> 1
		b) como una parte complementaria más de la investigación..... <input type="checkbox"/> 1
		c) principalmente supervisando la tarea de investigación que deben realizar otros..... <input type="checkbox"/> 2
		15. La investigación de accidentes genera por sí misma el compromiso efectivo para la corrección de deficiencias en las condiciones de trabajo... <input type="checkbox"/> 20
		16. Hay establecido un sistema de control efectivo del cumplimiento de las acciones correctoras..... <input type="checkbox"/> 5
		17. Grado de cumplimentación de las acciones correctoras surgidas a raíz de la investigación de accidentes (una sola respuesta):
		a) alto, se cumplen en la mayoría de accidentes..... <input type="checkbox"/> 15
		b) medio, se cumplen en algunos accidentes..... <input type="checkbox"/> 5
		c) bajo, se resuelven pocos..... <input type="checkbox"/> 0
		¿Quién es informado de los resultados de la investigación de accidentes?:
		18. la dirección..... <input type="checkbox"/> 1
		19. el comité de empresa..... <input type="checkbox"/> 1
		20. el C.S.H..... <input type="checkbox"/> 1
		21. el encargado de la sección afectada..... <input type="checkbox"/> 1
		22. los trabajadores de la sección afectada..... <input type="checkbox"/> 1
		23. El C.S.H. participa en la investigación de accidentes (una sola respuesta):
		a) es informado ocasionalmente..... <input type="checkbox"/> 0
		b) habitualmente es informado del resultado..... <input type="checkbox"/> 1
		c) participa en la propia investigación..... <input type="checkbox"/> 2
		24. El comité de seguridad e higiene tiene posibilidad de investigar accidentes cuando lo estime necesario..... <input type="checkbox"/> 4
		25. El comité de seguridad e higiene suele realizar investigaciones de accidentes por propia iniciativa..... <input type="checkbox"/> 2
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.2..... <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.3. INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGOS		
1. ¿Se realizan inspecciones de seguridad? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.4.</i>	de acuerdo con los cambios en las instalaciones, equipos y procesos <input type="checkbox"/> 2	25. Grado de conocimiento de la dirección de la empresa sobre los resultados de las inspecciones (una sola respuesta):
2. Periodicidad de las mismas (una sola respuesta): a) periódicamente, al menos una vez al año <input type="checkbox"/> 15 b) ocasionalmente <input type="checkbox"/> 0	13. ¿Quién realiza las inspecciones?: técnicos del servicio de seguridad y/o de salud en el trabajo <input type="checkbox"/> 12 14. otro personal técnico o personal con mando <input type="checkbox"/> 5 15. el comité de seguridad e higiene <input type="checkbox"/> 1 16. otros <input type="checkbox"/> 1	a) sólo los conoce ocasionalmente <input type="checkbox"/> 1 b) siempre que se trate de una intervención inspectora <input type="checkbox"/> 2 c) por norma, en todas las inspecciones <input type="checkbox"/> 3
3. Las inspecciones afectan a (una sola respuesta): a) la mayoría de las secciones de la empresa <input type="checkbox"/> 5 b) bastantes de ellas <input type="checkbox"/> 3 c) sólo algunas secciones concretas <input type="checkbox"/> 1	17. La inspección y el análisis de riesgos genera, por sí misma, el compromiso efectivo para la corrección de deficiencias en las condiciones de trabajo <input type="checkbox"/> 10	26. El técnico de seguridad participa en las inspecciones (una sola respuesta): a) realizando la mayor parte de la labor de inspección <input type="checkbox"/> 1 b) como una parte más de la inspección <input type="checkbox"/> 1 c) principalmente supervisando la tarea de los demás <input type="checkbox"/> 2
Se utiliza un sistema de formulario para llevar a cabo estas inspecciones: 4. un formulario general <input type="checkbox"/> 2 5. formularios específicos <input type="checkbox"/> 2	18. Hay establecido un sistema de control efectivo del cumplimiento de las acciones correctoras <input type="checkbox"/> 5	27. El C.S.H. participa en las inspecciones que se llevan a cabo a iniciativa de la empresa (una sola respuesta): a) es informado ocasionalmente <input type="checkbox"/> 0 b) habitualmente es informado del resultado <input type="checkbox"/> 1 c) participa en la propia inspección <input type="checkbox"/> 2
El formulario contiene: 6. la indicación de las deficiencias detectadas <input type="checkbox"/> 0 7. la cumplimentación de un listado de deficiencias (Checklist) <input type="checkbox"/> 2 8. el análisis de los factores de riesgo y/o algún sistema de valoración <input type="checkbox"/> 3	19. Grado de cumplimentación de las acciones correctoras surgidas a raíz de la inspección (una sola respuesta): a) alto, la mayoría de las correcciones se llevan a cabo <input type="checkbox"/> 15 b) medio, se resuelven algunas deficiencias según las circunstancias y su gravedad <input type="checkbox"/> 5 c) bajo, pocas correcciones se llevan a la práctica <input type="checkbox"/> 0	28. El C.S.H. tiene posibilidad de realizar, cuando lo estime necesario, inspecciones en ámbitos de trabajo determinados <input type="checkbox"/> 3
9. la propuesta de soluciones correctoras <input type="checkbox"/> 1	¿Quién es informado de los resultados de la inspección y análisis de riesgos?: 20. la dirección de la empresa <input type="checkbox"/> 1 21. el comité seguridad e higiene <input type="checkbox"/> 1 22. el comité de empresa <input type="checkbox"/> 1 23. los encargados de las secciones inspeccionadas <input type="checkbox"/> 1 24. los trabajadores de las secciones inspeccionadas <input type="checkbox"/> 1	29. Se aplica algún sistema de análisis de riesgos que permita la jerarquización de riesgos en función de su peligrosidad <input type="checkbox"/> 4 30. Los análisis de riesgos de accidente suelen considerar los daños y consecuencias, así como la probabilidad de que sucedan <input type="checkbox"/> 4
10. puestos de trabajo peligrosos <input type="checkbox"/> 3 11. instalaciones y procesos peligrosos <input type="checkbox"/> 3 12. Dicho listado se pone al día		
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.3 <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.4. CONTROL DEL RIESGO HIGIÉNICO		
1. ¿Los trabajadores de la empresa pueden estar expuestos a riesgo higiénico? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 6.</i>	2. contaminantes químicos <input type="checkbox"/>	9. agentes carcinógenos <input type="checkbox"/>
Tipos de riesgos: 12. sonómetro <input type="checkbox"/> 1 13. luxómetro <input type="checkbox"/> 1 14. medición de calor <input type="checkbox"/> 1 15. detectores de gases <input type="checkbox"/> 1 16. otros <input type="checkbox"/> 1	3. ruido y/o vibraciones <input type="checkbox"/> 4 4. ambiente térmico <input type="checkbox"/> 4 5. iluminación <input type="checkbox"/> 4 6. radiaciones ionizantes <input type="checkbox"/> 4 7. radiaciones no ionizantes <input type="checkbox"/> 4 8. contaminantes biológicos <input type="checkbox"/> 4	10. otros <input type="checkbox"/>
17. Se solicita información toxicológica de los productos nuevos <input type="checkbox"/> 10	b) Sólo algunas <input type="checkbox"/> 2	11. Existe un programa de control ambiental periódico <input type="checkbox"/> 10
18. El técnico de prevención de la empresa posee una formación específica en riesgos higiénicos <input type="checkbox"/> 10	20. Grado de cumplimiento de la normativa específica mencionada (una sola respuesta): a) Completo <input type="checkbox"/> 10 b) Parcial <input type="checkbox"/> 3	Se dispone de equipos de lectura directa para la medición de los factores de riesgo: a) sólo para obtener los niveles tolerables (valores límite, TLV, etc.) <input type="checkbox"/> 4 b) cuando se alcanza el nivel de acción especificado en la normativa <input type="checkbox"/> 6 c) en el momento que simplemente producen molestias (disconfort) <input type="checkbox"/> 8
19. La empresa está en conocimiento de la normativa específica, relativa a riesgos higiénicos, que la afecta (una sola respuesta): a) Todas las disposiciones <input type="checkbox"/> 10	21. Se efectúan reconocimientos médicos previos de aptitud a los trabajadores que se incorporan a la empresa <input type="checkbox"/> 5 22. Los trabajadores expuestos a riesgo higiénico están sometidos a reconocimientos médicos específicos periódicos <input type="checkbox"/> 10 23. Se toman medidas preventivas para conseguir niveles tolerables (una sola respuesta):	24. Se controla eficazmente la realización de estas medidas <input type="checkbox"/> 10 25. Se aprecia una mayor implementación de medidas preventivas frente a la protección individual <input type="checkbox"/> 10 26. Los representantes de los trabajadores o el comité de seguridad e higiene son informados de los resultados de los estudios ambientales <input type="checkbox"/> 2
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.4 <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.5. PLAN DE EMERGENCIA		
<p>1. ¿La empresa desarrolla una actividad que supone una situación de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública para personas, medio ambiente o bienes? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.6.</i></p>	<p>2. Tiene elaborado un Plan de Emergencia (P.E.) <input type="checkbox"/> 20</p> <p>3. El contenido del P.E. es, en términos generales, adecuado <input type="checkbox"/> 25</p> <p>4. El P.E. ha sido divulgado y el grado de conocimiento del personal del contenido del mismo es (una sola respuesta):</p>	<p>a) alto <input type="checkbox"/> 20</p> <p>b) medio <input type="checkbox"/> 10</p> <p>c) bajo <input type="checkbox"/> 0</p> <p>5. El P.E. abarca a todos los ámbitos de trabajo con riesgo <input type="checkbox"/> 20</p> <p>6. Se realizan simulacros periódicos para controlar la eficacia del P.E. <input type="checkbox"/> 15</p>
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.5 <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.6. PROTECCIÓN PERSONAL		
<p>1. ¿Es necesario el uso de protecciones personales en algún puesto de trabajo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.7.</i></p> <p>2. Hay establecida por escrito la obligatoriedad de uso de protecciones personales en los puestos de trabajo que las requieran <input type="checkbox"/> 15</p> <p>3. Existe un control efectivo, por parte del técnico de seguridad o persona responsable, en la adquisición de elemen-</p>	<p>tos de protección personal normalizados <input type="checkbox"/> 10</p> <p>4. Existe un control efectivo, por parte del técnico de seguridad o persona responsable, en el suministro de prendas de protección personal a los trabajadores <input type="checkbox"/> 10</p> <p>5. Hay establecido un sistema de control de la utilización de los equipos de protección personal <input type="checkbox"/> 15</p> <p>6. Hay establecidos lugares adecuados para guardar y conservar los equipos de protección personal <input type="checkbox"/> 10</p>	<p>7. Se informa a los trabajadores acerca de la necesidad de uso de los equipos de protección personal <input type="checkbox"/> 15</p> <p>8. Se instruye a los trabajadores apropiadamente en el uso del equipo de protección personal <input type="checkbox"/> 15</p> <p>9. Los trabajadores o sus representantes intervienen a la hora de escoger los medios de protección personal más idóneos (una sola respuesta):</p> <p>a) en algunas ocasiones <input type="checkbox"/> 5</p> <p>b) siempre o casi siempre .. <input type="checkbox"/> 10</p>
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.6 <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.7. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO		
<p>1. ¿La empresa ha dictado por escrito normas o un Reglamento Interior relativo al tema de la seguridad y salud laboral? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>Si la respuesta es negativa, pasar al ítem 7.8.</i></p> <p>Estas normas han sido divulgadas a:</p> <p>2. directivos <input type="checkbox"/> 2</p> <p>3. jefes de sección y técnicos <input type="checkbox"/> 3</p> <p>4. encargados <input type="checkbox"/> 5</p> <p>5. trabajadores <input type="checkbox"/> 5</p>	<p>6. La divulgación de las normas al personal afectado ha sido realizada (una sola respuesta):</p> <p>a) en forma no individualizada (tablón de anuncios, comunicados, etc.) <input type="checkbox"/> 5</p> <p>b) de forma individualizada</p>	
<p>c) de forma individualizada y reforzada con reuniones informativas <input type="checkbox"/> 10</p> <p>7. Las normas de seguridad son de obligado cumplimiento para todo el colectivo afectado <input type="checkbox"/> 10</p> <p>8. Las normas de seguridad afectan a (una sola respuesta):</p> <p>a) algunas secciones <input type="checkbox"/> 0</p> <p>b) bastantes secciones <input type="checkbox"/> 5</p> <p>c) todas las secciones <input type="checkbox"/> 10</p> <p>9. El contenido mayoritario de las normas de seguridad es referente a (una sola respuesta):</p> <p>a) medidas preventivas de carácter general <input type="checkbox"/> 1</p> <p>b) recomendaciones específicas de seguridad en puestos de trabajo <input type="checkbox"/> 5</p> <p>c) procedimientos de trabajo con integración de los aspectos de seguridad <input type="checkbox"/> 10</p> <p>El proceso de elaboración de las normas, ha sido:</p>	<p>10. propio del centro de trabajo o empresa <input type="checkbox"/> 5</p> <p>11. adaptación de normas externas <input type="checkbox"/> 0</p> <p>12. Los trabajadores o sus representantes participan en la elaboración de normas de seguridad (una sola respuesta):</p> <p>a) en algunas ocasiones <input type="checkbox"/> 0</p> <p>b) en todas o en bastantes ocasiones <input type="checkbox"/> 5</p> <p>13. Antes de la aprobación de las normas de seguridad por parte de la dirección de la empresa se consulta al comité de seguridad e higiene sobre ellas (una sola respuesta):</p> <p>a) en algunas ocasiones <input type="checkbox"/> 2</p> <p>b) en bastantes o en todas las ocasiones <input type="checkbox"/> 5</p> <p>14. Existe un sistema eficaz para evaluar y poner al día las normas según los cambios que se produzcan en las instalaciones, procesos y equipos <input type="checkbox"/> 5</p> <p>15. Las normas de seguridad o procedimientos de trabajo no</p>	<p>afectan a las tareas críticas con alto riesgo para la vida de las personas (de no existir dichas tareas críticas, dejar en blanco) <input type="checkbox"/> 20</p> <p>16. Existe un sistema de control, claramente definido, del cumplimiento de las normas de seguridad (una sola respuesta):</p> <p>a) sólo existe en alguna norma <input type="checkbox"/> 5</p> <p>b) existe en todas o en la mayoría de ellas <input type="checkbox"/> 10</p> <p>17. Existe un política disciplinaria escrita y suficientemente divulgada para reforzar el cumplimiento de las normas sobre seguridad y salud laboral <input type="checkbox"/> 5</p> <p>18. Existe una política de incentivos o reconocimientos para fomentar el cumplimiento de estas normas <input type="checkbox"/> 5</p> <p>19. Se aplica la legislación vigente sobre señalización en los lugares de trabajo (una sola respuesta):</p> <p>a) en algunos aspectos <input type="checkbox"/> 0</p> <p>b) de forma generalizada ... <input type="checkbox"/> 5</p>
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.7 <input type="checkbox"/>

7. ACTIVIDADES PREVENTIVAS BÁSICAS		
7.8. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO		
1. El servicio de mantenimiento tiene establecido un programa de mantenimiento preventivo que reduce al mínimo la intervención por fallos y averías	<input type="checkbox"/> 10	siempre trabajando en el mismo centro de trabajo
2. Está programada la parada de la unidad para efectuar las tareas correspondientes a revisión e inspección de la misma	<input type="checkbox"/> 10	6. Hay establecido un sistema por el que los operarios del proceso pueden comunicar por escrito deficiencias que requieren ser subsanadas ..
3. Las revisiones de mantenimiento siempre son realizadas por personal especializado	<input type="checkbox"/> 10	7. Las prioridades de intervención del servicio de mantenimiento están marcadas fundamentalmente por aspectos relativos a seguridad
4. El servicio de mantenimiento de maquinaria e instalaciones es (una sola respuesta):		8. Se dispone de un registro de las revisiones efectuadas ...
a) propio de la empresa	<input type="checkbox"/> 10	9. Este registro afecta a (una sola respuesta):
b) subcontratado	<input type="checkbox"/> 0	a) solo a algunos elementos clave de seguridad de la instalación
5. Si el mantenimiento se realiza por subcontrata, el personal de la misma suele estar		b) todos los elementos con funciones clave de seguridad
		10. El registro de las revisiones refleja la programación de fechas de su realización y de sus provisiones
		11. Existe una especificación de
		todas las operaciones a realizar en las revisiones
		12. Se utiliza un formulario de chequeo para facilitar de forma simplificada la indicación de tareas a realizar, que deben ser marcadas a medida que se realizan
		13. Se genera un banco de datos sobre fallos o deficiencias detectadas en las revisiones periódicas
		14. Existe un programa de mantenimiento predictivo que fija los plazos para la sustitución de los diferentes elementos de la instalación y reduce los cambios de dichos elementos al detectarse fallos o averías
		15. Está fijado el período de vida de la unidad en su conjunto, en base a la fiabilidad de sus componentes no renovables
		16. Los períodos de vida establecidos solo afectan a todos los elementos ligados con la seguridad del proceso
		TOTAL PUNTUACIÓN SUBÁREA 7.8
		TOTAL PUNTUACIÓN ÁREA 7

Reservados todos los derechos. Se autoriza su reproducción sin ánimo de lucro citando la fuente: INSHT, nº NTP, año y título. NIPO: 211-94-008-1

ANEXO II

TABLA 1 Tabla 1: Códigos y definiciones de los riesgos laborales

CÓDIGO	TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN
010	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	Caída a un plano inferior al de sustentación.
020	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	Caída que se produce en el mismo plano de sustentación.
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO	Caída de elementos por pérdida de estabilidad de la estructura a la que pertenecen.
040	CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	Caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos.
050	CAÍDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS	Caída de objetos diversos que no se están manipulando, y que se desprenden de su ubicación por razones varias.
060	PISADAS SOBRE OBJETOS	Es la situación que se produce por tropezar o pisar objetos abandonados o irregularidades del suelo, pero que no originan caídas.
070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES	Impacto de una persona o de una parte de su cuerpo contra objetos que, en circunstancias normales, se encuentran fijos o en posición de reposo.
080	CHOQUE CONTRA OBJETOS MÓVILES	Golpe por partes móviles que pudiera presentar la maquinaria fija o por objetos y materiales empleados en

		manipulación y transporte.
090	GOLPES / CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	Interacción de parte del cuerpo del trabajador con objetos cortantes, punzantes, abrasivos, herramientas y útiles manuales y mecánicos, etc.
100	PROYECCIÓN FRAGMENTOS PARTÍCULAS	DE Circunstancia que se puede manifestar en lesiones O producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, objeto, herramientas o materia prima a conformar.
110	ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	Situación producida cuando una persona, o parte de su cuerpo, es enganchada o aprisionada por mecanismos de las máquinas o entre objetos, piezas o materiales.
120	ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MÁQUINAS O VEHÍCULOS	Atrapamiento o aplastamiento por el vuelco de maquinaria o vehículos utilizados en el trabajo que, debido a condiciones inseguras, hayan perdido su estabilidad.
130	SOBRESFUERZOS	Desequilibrio que se produce en la capacidad física del trabajador por un esfuerzo extraordinario como por ejemplo en el manejo manual de cargas.
140	POR LA EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS AMBIENTALES EXTREMAS	Peligros derivados de la permanencia en ambientes laborales con calor o frío excesivo: hipotermia, congelación, resfriado, golpe de calor, estrés térmico, etc.
150	CONTACTO TÉRMICO	Acción y efecto de tocar superficies o productos calientes o fríos.

161	CONTACTO ELÉCTRICO DIRECTO	Contacto directo con partes activas en tensión.
162	CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO	Contacto de las personas con masas puestas accidentalmente en tensión.
170	POR CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS	Ingestión o contacto puntual con sustancias o preparados químicos perjudiciales o venenosos para la salud.
180	POR CONTACTO CON SUSTANCIAS CAÚSTICAS Y/O CORROSIVAS	Acción y efecto de tocar sustancias que pueden quemar la piel o desgastarla lentamente.
200	EXPLOSIÓN	Liberación brusca de una gran cantidad de energía, que produce un incremento violento y rápido de la presión. Como por ejemplo la instalación de aire comprimido.
201	EXPLOSIÓN. EQUIPOS	Liberación brusca de una gran cantidad de energía, que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en el equipo de trabajo, como por ejemplo el compresor, etc.
202	EXPLOSIÓN. ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS	Liberación brusca de una gran cantidad de energía, que produce un incremento violento y rápido de la presión, con desprendimiento de calor, luz y gases, pudiendo tener su origen en la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas,

			de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvos, en la que tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada.
211	INCENDIOS. FACTORES DE INICIO		Es una ocurrencia de fuego no controlada debido a la conjunción de unas determinadas condiciones (materiales combustibles, comburentes y fuentes de ignición), que pueden producir quemaduras graves y hasta la muerte, generalmente por inhalación de humo.
212	INCENDIOS. PROPAGACIÓN		Situación que favorece el aumento y extensión de un incendio ya activado.
213	INCENDIO. EVACUACIÓN		Posibilidad de daños a la salud de los trabajadores por la inadecuación de las medidas de evacuación en caso de incendio y/o emergencia.
214	INCENDIO. DE LUCHA	MEDIOS	Posibilidad de daños a la salud de los trabajadores por la inadecuación de las medidas materiales de extinción en caso de incendio.
220	ACCIDENTE SERES VIVOS	POR	Es el producido por la acción de otras personas o animales.
230	ATROPELLOS GOLPES VEHÍCULOS	O CON	Accidentes causados por vehículos en movimiento, empleados en las distintas fases de los procesos realizados por la empresa, dentro del horario laboral.
240	ACCIDENTE TRÁNSITO	EN	Es el producido durante un recorrido realizado dentro de la jornada de trabajo.
250	OTROS	NO	Cualquier peligro no descrito en los apartados anteriores.

ESPECIFICADOS

- 251** POR OTROS CENTROS DE TRABAJO Todos los peligros a los que los trabajadores que realizan sus trabajos en otros centros de trabajo diferentes del suyo puedan estar expuestos.
- 310** POR EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS A Posibilidad de que se produzcan alteraciones fisiológicas por la exposición directa, manipulación o respiración de un agente químico o productos que lo contengan: neumoconiosis, envenenamientos, sensibilizaciones, alergias, etc.
- 320** POR EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS A Posibilidad de que se produzcan alteraciones fisiológicas derivadas de la exposición a microorganismos o toxinas derivadas de ellos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y parásitos humanos, o por la calidad del aire: infecciones, alergias o toxicidad.
- 330** POR EXPOSICIÓN A RUIDO A Posibilidad de que se produzcan efectos psicofisiológicos por la exposición a un sonido no deseado: pérdida de audición, distracción, discomfort, etc.
- 340** POR EXPOSICIÓN A VIBRACIONES A Posibilidad de que se produzcan efectos psicofisiológicos fundamentalmente a nivel de la columna vertebral y del sistema nervioso periférico, por la exposición intensa y prolongada a vibraciones del cuerpo completo (maquinaria de transporte o de obras públicas) o de la mano-brazo (herramientas manuales o instrumentos de trabajo): úlceras gástricas, cinetosis, mareo por movimiento, discomfort, etc.

- 360** POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES Posibilidad de que se manifiesten efectos fisiológicos producidos por la exposición a una radiación electromagnética capaz de producir la ionización de manera directa o indirecta, en su paso a través de la materia (rayos X, rayos gamma, etc.): mutaciones genéticas, carcinomas, etc.
- 370** POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES NO Posibilidad de que se manifiesten efectos fisiológicos producidos por la exposición a radiación electromagnética incapaz de producir la ionización de manera directa o indirecta, en su paso a través de la materia (radiación infrarroja, ultravioleta, láser, microondas, etc.): quemaduras cutáneas y de retina, queratosis oculares, carcinomas, etc.
- 411** FATIGA FÍSICA. POSICIÓN Progresiva disminución de la capacidad de respuesta humana ante la adopción de una determinada postura singular o esfuerzo muscular de posición inadecuada y/o a mantener durante un período de tiempo excesivo.
- 412** FATIGA FÍSICA. DESPLAZAMIENTO Progresiva disminución de la capacidad de respuesta humana debido a la exigencia de movimiento o tránsitos sin carga, durante la jornada de trabajo.
- 413** FATIGA FÍSICA. ESFUERZO Progresiva disminución de la capacidad de respuesta humana cuando se está obligado a ejercer un esfuerzo muscular dinámico o estático excesivo.
- 414** FATIGA FÍSICA. MANEJO MANUAL DE Progresiva disminución de la capacidad de respuesta humana producida por un sistema de esfuerzos musculares

	CARGAS	dinámicos y/o estáticos ejercidos para la alimentación y/o evacuación de las piezas del lugar de almacenamiento al plano de trabajo, o viceversa, o para su transporte.
420	POR EL DISEÑO FÍSICO DEL PUESTO DE TRABAJO	Efectos psicofisiológicos producidos por el diseño inadecuado del puesto de trabajo (altura del plano de trabajo, superficie de trabajo, postura de base, alcances, etc.): discomfort, cefaleas, dorsolumbalgias, cervicalgias, hernias de disco, pinzamientos musculares, etc.
430	DISCONFORT POR LAS CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS	Discomfort térmico producido por las condiciones de temperatura, humedad y velocidad del aire en el puesto de trabajo, ya sea en interiores o en exteriores.
440	FATIGA VISUAL	Efectos psicofisiológicos derivados de la realización de un trabajo en condiciones de iluminación deficientes: discomfort, deterioro del rendimiento visual, tensión en el globo ocular, visión turbia o borrosa, cefaleas, etc.
450	FATIGA MENTAL	Progresiva disminución de la capacidad de respuesta humana ante grandes exigencias (de intensidad o de duración) de esfuerzos de tipo cognitivo (atencional, de memoria, etc.).
510	POR EL CONTENIDO DE TRABAJO	Efectos psicofisiológicos producidos por las características de la tarea (ritmo de trabajo, monotonía-repetitividad, responsabilidad, autonomía, ...): insatisfacción laboral, fatiga, tedio, aburrimiento, ansiedad, etc.

- 570** | POR LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO LA Efectos psicofisiológicos producidos por la duración de la jornada, distribución de paros y descansos, turnicidad y nocturnidad, etc.: efectos físicos (temperatura, funciones endocrinas,...), alteraciones del sueño y alteraciones de la vida privada, social y profesional.
- 580** | POR LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Efectos psicofisiológicos causados por la política de personal, comunicación, estilo de dirección, etc.: desmotivación, ansiedad, insatisfacción.

