

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES
TRABAJO FIN DE MASTER



EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL ÁREA
DE FISIOTERAPIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL
SERVICIO MURCIANO DE SALUD

TUTOR: Carlos Lozano Quijada

ALUMNO: Mariano Parra Carrillo

CURSO: 2017/2018 CONVOCATORIA: Septiembre



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

D./D^a. CARLOS LOZANO QUIJADA, Tutor/a del Trabajo Fin de Máster, titulado ‘EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL ÁREA DE FISIOTERAPIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD’ y realizado por el estudiante MARIANO PARRA CARRILLO.

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

Fecha de la autorización: 10 de Agosto 2018

Fdo.: _____
Tutor/a TFM



INDICE	PÁGINA
1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. JUSTIFICACIÓN	8
4. OBJETIVOS	10
5. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE FISIOTERAPIA RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.	11
5.1. Metodología de la evaluación	11
5.2. Ubicación de la unidad de fisioterapia	16
5.3. Descripción de la unidad	16
5.4. Relación del personal de la unidad.	17
5.5. Relación de material y equipos utilizados en la unidad de fisioterapia	17
5.6. Relación de productos químicos en la unidad de fisioterapia	22
5.7. Plan de evacuación y emergencias	23
5.8. Condiciones de accesibilidad y evacuación.	23
5.9. Zonas de riesgo especial en la unidad	24
5.10. Instalaciones de protección contra incendio	24
5.11. Mediciones realizadas	25
6. EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES.	29
6.1 Evaluación de riesgos generales	29
6.2 Evaluación de riesgos específicos	38
7. RESULTADOS	50
8. CONCLUSIÓN	53
9. BIBLIOGRAFÍA	54
10. ANEXO	58

1. RESUMEN

Introducción: El ámbito laboral de los fisioterapeutas es muy variado, por lo que existen numerosos y diversos factores de riesgo que pueden tener incidencia sobre su salud, los trastornos más comunes son los relacionados con el aparato músculo esquelético, los psicosociales, las radiaciones no ionizantes y los biológicos.

Objetivos: El principal objetivo de este trabajo fin de máster es realizar una evaluación de riesgos laborales del área de fisioterapia de un centro de salud del área III del Servicio Murciano de Salud.

Metodología: Se ha realizado una evaluación de riesgos generales y riesgos específicos de cada puesto laboral, con el fin de conocer los principales riesgos del área de trabajo de fisioterapia y poder plantear o recomendar las medidas preventivas necesarias para reducir esos riesgos.

Resultados: En los resultados los riesgos encontrados han sido triviales, tolerables y moderados, no se ha encontrado ningún riesgo importante e intolerable en la evaluación de riesgos que hubiera impedido el comienzo del trabajo o la continuación si hubiéramos detectado algún riesgo intolerable.

Conclusiones: El área de fisioterapia evaluada tiene riesgos y deficiencias, que debe de cumplir con la legislación vigente para una seguridad y salud de sus trabajadores.

Palabras Clave: fisioterapia, riesgos laborales, prevención, músculo esqueléticos, biológicos.

2. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define en 1958 a la Fisioterapia como: "El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución".¹

Por su parte, la *Confederación Mundial de la Fisioterapia (W.C.P.T.)* realiza la siguiente definición, que fue suscrita por la *Asociación Española de Fisioterapeutas (A.E.F.)* en 1987: "La Fisioterapia es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones somáticas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud".²

El fisioterapeuta es el profesional de la salud cuya función es la de prevenir, curar, recuperar y readaptar físicamente a los pacientes mediante la aplicación de agentes físicos como la terapia manual, la mecanoterapia, la electroterapia, la hidroterapia, y la termoterapia (*Confederación Mundial por la fisioterapia WCPT-1967*).²

El campo laboral de los fisioterapeutas es muy variado por lo que existen numerosos y diversos factores de riesgo que pueden tener incidencia sobre su salud. Aunque los trastornos más habituales y más notables que sufren son los relacionados con el aparato músculo esquelético, más concretamente aquellos que afectan a la columna vertebral y extremidades superiores, puesto que los fisioterapeutas están expuestos a otros riesgos profesionales, especialmente, los psicosociales, las radiaciones no ionizantes y los biológicos.³

Resulta sorprendente que con el papel que desempeñan en la sanidad y los conocimientos que poseen sobre fisiología, anatomía, biomecánica y ergonomía sea un colectivo tan susceptible de sufrir lesiones osteomusculares. Por lo que es importante señalar que la aparición de estas lesiones músculo-esqueléticas se debe no sólo a que un número elevado de profesionales no practica regularmente los cuidados ergonómicos que conoce, sino que hay otros factores como la falta de ayudas mecánicas y equipos, los diseños inadecuados de los lugares de trabajo, y una deficiente gestión de los factores organizativos del trabajo que contribuyen en su aparición.⁴

Los trabajadores de los servicios sanitarios y de los servicios sociales en España, son los que suelen presentar una mayor alteración músculo esquelética, el principal motivo son las alteraciones de la zona lumbar, seguidos de trastornos de la zona cervical y alteraciones de

la extremidades superiores.⁵ En España se considera la primera causa de baja laboral los problemas músculos esqueléticos, aunque en muchas ocasiones no se reconoce como tal.⁶ Aproximadamente en España se producen unos 30.000 casos nuevos de trastornos músculo esqueléticos relacionados con la actividad laboral y se estima que medio millón de personas padece esta molestias.⁷

A su vez, el aumento del número de pacientes a tratar por los fisioterapeutas ha ocasionado un mayor ritmo en el trabajo de los mismos debido a sobreesfuerzos, actividades físicas intensas y movimientos repetitivos. El 23% de los trabajadores de la Unión Europea presentaron dolor a nivel cervical, en extremidades superiores y extremidades superiores, en EEUU se estima que un 18,6 % de la discapacidad de causa laboral tiene un origen músculoesquelético.⁸

Skidopoulos afirmó en su estudio que el 74,36% de los fisioterapeutas entrevistados sufrieron problemas músculo esqueléticos en sus actividades laborales (lumbar:72,50% y cervical: 70%), indicando que estos riesgos están relacionados por la organización del trabajo, por los criterios ergonómicos y el diseño de los entornos de trabajo de los fisioterapeutas.⁹

*Stuchly et al*¹⁰, realizó mediciones de la intensidad de los campos eléctricos y magnéticos emitidos por la aplicación de equipos de onda corta en varias clínicas, obtuvo que los niveles de exposición superan los límites de la exposición recomendada por la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes (CIPRNI), *Mesias et al*¹¹ también comprobó que los niveles de radiación producidos por la onda corta son nocivos para los fisioterapeutas y supone un riesgo importante, en ambos estudios se comprobó que conforme se aumenta la distancia del aparato la radiación va disminuyendo por lo que se aconseja no permanecer con las pacientes durante la aplicación y si es posible cerrar la puerta de la sala de aplicación.

A su vez, los aparatos de infrarrojos, láser y microondas pueden producir en los profesionales lesiones oculares y dérmicas, hemorragias, quemaduras, mareos y cefaleas, según el grados de exposición y las características de la emisión. A menudo estas alteraciones vienen producidas por falta de mantenimiento de los aparatos y por no disponer de espacios aislados para este tipo de equipos.¹²

Las cremas y aceites de masaje son absorbidas por la piel de los fisioterapeutas ocasionando en algunas ocasiones alergias, sensibilidad u otro tipo de lesión en la piel de los profesionales puesto que su uso es muy común, *Girving et al*¹³ en su estudio analizó la sensibilidad de las manos y las lesiones de la piel de los fisioterapeutas que estos sufrían al permanecer en

contacto con sustancias alérgicas durante gran parte de su jornada laboral, demostrando que existe un vínculo entre la enfermedad de la piel y el trabajo de los fisioterapeutas de un 50%.

Además, podemos encontrar también riesgos biológicos como infecciones víricas tanto en hospitales como en centros de salud ¹⁴. Sin olvidarnos que el estrés es uno de los riesgos laborales más destacados en el personal sanitario. *Mikolajewska et al* ¹⁵ nos recomienda lo importante que es concienciar a los fisioterapeutas sobre la importancia de la prevención y gestión del estrés, para reducir así su prevalencia y mejorar el rendimiento individual y empresarial.

La mala organización en el ambiente laboral, la falta de apoyo social en el entorno de trabajo, la comunicación deficiente entre supervisores y trabajadores, promueven el síndrome de agotamiento o "burnout", *Balogun et al*, ¹⁶ en su estudio determinó que los fisioterapeutas que sufren el síndrome de agotamiento destacan síntomas como el elevado agotamiento emocional (55%), el elevado trato despersonalizado con los pacientes (94%) y la baja satisfacción personal (97%).

En muchas ocasiones, los fisioterapeutas desarrollan su trabajo en situaciones estresantes provocadas por el ambiente físico, la organización y la dificultad del tratamiento. A esto se le suma un posible desgaste personal debido a la escasez de personal, pacientes problemáticos, el contacto con la enfermedad, el dolor, el alto nivel de trabajo y los pocos tiempos de descanso, entre otros. ¹⁷

3. JUSTIFICACIÓN

Normativa general:

- La Constitución Española encomienda a los poderes públicos velar por la seguridad e higiene en el trabajo, por dicho motivo se formuló la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales¹⁸, que tiene como objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores, estableciendo como principios generales:

- La prevención de los riesgos profesionales.
- La eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo.
- La información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva.

Ámbito de aplicación:

- A los trabajadores por cuenta ajena.
- Trabajadores de carácter administrativo o estatutario del personal civil al servicio de las Administraciones Públicas. (Real Decreto 67/2010 de 29 de enero, de adaptación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.)¹⁹

Normativa específica:

Las principales normas de desarrollo de la Ley 31/1995 en relación al puesto de fisioterapeuta son las que vamos a nombrar a continuación, los trabajadores no deben conocerlas todas pero si deben tener unas nociones básicas de ellas:

-Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.²⁰

-Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.²¹

-Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativa a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.²²

- 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.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. ²⁴

- 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.

²⁵

-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. 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. ²⁷

- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. ²⁸

-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.²⁹

Este Trabajo Fin de Máster en Prevención de Riesgos Laborales se realiza con el fin de conocer los riesgos laborales existentes en la Unidad de Fisioterapia de un centro de Atención Primaria y si se cumple con las medidas preventivas, para ello se hará una descripción de los puestos de trabajo, de las funciones del fisioterapeuta y de la auxiliar de enfermería, descripción de los riesgos, medidas preventivas a adoptar y protocolos de vigilancia de la salud aplicables, así se podrán establecer estrategias de mejora en la unidad.

Es importante resaltar la falta de información sobre la prevención de riesgos labores que generalmente tienen los fisioterapeutas, ya que de manera habitual no se les forma ni se les proporciona la información necesaria sobre los riesgos asociados a la actividad laboral, ni la manera de prevenirlos.

4. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo es realizar una evaluación de riesgos laborales del área de fisioterapia de un centro de salud del área III del Servicio Murciano de Salud, cumpliendo la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, en su artículo 16 donde nos habla sobre la obligación de realizar la evaluación de riesgos laborales en beneficio de la salud y seguridad de los trabajadores.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar los factores de riesgos y los posibles daños derivados del trabajo.
- Analizar los puestos de trabajo de los profesionales de la unidad y evaluar los riesgos generales y específicos de los mismos.
- Proponer las medidas preventivas necesarias para eliminar o disminuir los riesgos detectados.



5. INFORMACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE FISIOTERAPIA RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.

5.1 METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Para la realización de la evaluación de riesgos utilizaremos el Método General de Evaluación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) ³⁰, seguiremos las siguientes etapas:

5.1.1 Clasificación de las actividades de trabajo

Antes de realizar la evaluación de riesgos se debe preparar una lista de las actividades de trabajo, clasificándolas de manera lógica y ordenada.

Es importante obtener la información sobre las tareas de trabajo de la forma más precisa posible, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- Actividades de trabajo. Tiempo y frecuencia.
- Espacios físicos donde se desarrollan las actividades.
- Trabajadores que realizan las actividades, tanto permanentes como puntuales.
- Resto de personas que puedan influir en las actividades laborales (por ejemplo: visitantes, usuarios, pacientes).
- Formación previa recibida por trabajadores sobre la realización de las actividades laborales.
- Protocolos laborales, y/o permisos.
- Instalaciones, materiales y equipos empleados.
- Herramientas manuales o eléctricas usadas.
- Instrucciones de uso por parte de los fabricantes y mantenimiento de los equipos y maquinaria empleados.
- Características de los diferentes materiales utilizados.
- Distancia habitual de transporte de materiales y mercancías de manera manual.
- Energías utilizadas de manera permanente o puntual.
- Productos químicos empleados en el trabajo.
- Estado físico de los productos químicos empleados (humos, gases, líquidos, polvo, sólidos).
- Recomendaciones e instrucciones del etiquetado de los productos químicos empleados.

- Legislación vigente sobre la forma de realizar las actividades laborales, instalaciones, maquinaria y productos químicos empleados.
- Métodos y medios de control disponibles.
- Información sobre las actuaciones previas en prevención de riesgos laborales.
- Información de evaluaciones de riesgos previas, relativos a la actividad profesional actual.
- Organización de las actividades laborales.

5.1.2. Análisis de riesgos

5.1.2.1. Identificación de peligros

Con el fin de identificar los peligros hay que responder a las tres preguntas siguientes:

- ¿Existe una fuente de daño?
- ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Para facilitar el proceso de identificación de peligros, es recomendable categorizar los resultados en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

A su vez se puede desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades laborales, ¿existen los siguientes peligros?

- golpes y cortes.
- caídas de personas al mismo nivel.
- caídas de personas a distinto nivel.
- caídas de objetos, materiales, etc., desde distintos niveles de altura.
- espacio físicos de trabajo inadecuado.
- trastornos músculo esqueléticos asociados a un mal manejo manual de cargas.
- peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- peligros relacionados con el uso de vehículos, tanto a nivel interno como en la carretera.
- incendios y explosiones.

- inhalación de sustancias tóxicas.
- sustancias corrosivas que pueden afectar a la visión.
- sustancias que pueden erosionar la piel por contacto o pueden dañar tejidos por la absorción.
- sustancias que pueden producir daños por vía oral.
- energías que pueden ser peligrosas, radiaciones ionizantes, ruidos, electricidad...
- movimientos repetitivos y vibraciones.
- condiciones climáticas inadecuadas.
- iluminación inadecuada.
- pasos a nivel, escaleras o barandillas inadecuadas.

Esta lista no es limitada. Según cada caso habrá que desarrollar una lista individual, teniendo en cuenta las actividades labores que se realizan y los espacios físicos donde se desarrollan.

5.1.2.2. Estimación del riesgo

➤ Severidad del daño

Para considerar la severidad del daño, debe tenerse en cuenta:

- a) las distintas áreas corporales que se verán afectadas.
- b) la naturaleza del daño, clasificándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de un riesgo ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes o arañazos pequeños de la piel, irritación leve de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: cefalea o irritación de la garganta por aire acondicionado.

Ejemplos de un riesgo dañino:

- Laceraciones, quemaduras, esguinces, fisuras, fracturas pequeñas.
- Sordera, dermatitis, asma, lumbalgias, tendinopatias de hombro, enfermedad que llevara a una incapacidad menor.

Ejemplos de un riesgo extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas grandes, intoxicaciones, aplastamientos, lesiones graves.
- Neoplasias y enfermedades crónicas que repercuten en la duración de la vida.

➤ Probabilidad de que ocurra el daño

Clasificaremos los daños según su probabilidad desde baja hasta alta, según la periodicidad.

- Probabilidad alta: El daño se produce siempre o en la mayoría de las veces.
- Probabilidad media: El daño se produce en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: El daño se produce raras veces.

Cuando se determine la probabilidad de daño, se debe tener en cuenta si las medidas de control que están implantadas son correctas. Los requisitos legales y los códigos para medidas específicas son cumplidos. Además de la formación sobre las actividades laborales, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Trabajadores especialmente sensibles (características individuales de cada persona o puesto de trabajo muy expuesto a sustancias nocivas).
- Periodicidad de exposición al peligro.
- Fallos de electricidad o agua en el servicio.
- Errores en las instalaciones y en las máquinas, así como en los distintos medios de protección.
- Exposición a sustancias nocivas.
- Protección de los equipos de protección individual y tiempo de empleo de estos equipos de trabajo.
- Errores no intencionados o intencionados de los trabajadores.

Con el siguiente cuadro podemos estimar los niveles de riesgo de acuerdo a la probabilidad estimada y sus consecuencias de manera rápida.

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

Tabla1. Grado de clasificación de riesgo ³¹.

5.1.2.3. Valoración de riesgos: Decidir si los riesgos son tolerables

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

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

Tabla2. Valor del riesgo, acción y temporización ³¹.

5.2 UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE FISIOTERAPIA

La unidad de fisioterapia está integrada en un centro de atención primaria del Área III de servicio murciano de salud, el centro es gestionado de forma pública directa por el Servicio Murciano De Salud. El centro consta con casi 4.000 metros cuadrados construidos, de los que 2.681 se destinarán a la atención sanitaria propiamente dicha, tanto ordinaria como de urgencias, y el resto se corresponden con el sótano, destinado a garaje y dependencias auxiliares.

El Servicio Murciano de Salud (SMS) ha distribuido los espacios en áreas como son medicina de familia, pediatría y atención a la mujer, específicas para esta zona básica de salud y las de fisioterapia y de odontología, que darán servicio a todas las zonas básicas de salud del municipio.

5.3 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

La unidad de fisioterapia está situada en la planta baja del Centro de salud de una localidad de 91.000 habitantes, colinda con la consulta de la matrona y con la unidad de odontología. El espacio confinado a la unidad dispone de cinco box para uso de electroterapia, de una sala común de tratamiento, un despacho, un vestuario-aseo masculino, un vestuario-aseo femenino y un almacén. Anexo I (mapa del centro)

Denominación	Unidad de fisioterapia de un centro de salud del Área III
Domicilio	Centro de la ciudad
Actividades	Consulta y tratamiento de pacientes de todo el municipio.
Número de trabajadores de la unidad	6
Personal de contacto	Fisioterapeuta
Técnico que realiza las consulta	Mariano Parra Carrillo alumno del Master en PRL de la UMH.

5.4 RELACIÓN DEL PERSONAL DE LA UNIDAD.

La unidad está compuesta por un total de cinco fisioterapeutas y una auxiliar de enfermería, que se organizan en dos turnos de trabajo, siendo el primer turno de mañana en horario de 8:00 horas a 15:00 horas y compuesto por tres fisioterapeutas y la auxiliar de enfermería, y un segundo turno de tarde en horario de 14:00 horas a 21:00 horas formado por dos fisioterapeutas.


En el momento de la evaluación de riesgos no tenemos constancia de la existencia de ningún trabajador especialmente sensible por enfermedad profesional en ninguno de los dos turnos de trabajo con adaptación al puesto (Art.25 y 26 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y INSHT NTP 471 ³² Vigilancia de la salud en la normativa de P.R.L).

La unidad tiene subcontratados los servicios de limpieza a la empresa CLECE, que debe cumplir con el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales desarrollado por el Real Decreto 171/2004. ³³



5.5 RELACIÓN DE MATERIAL Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE FISIOTERAPIA



No se facilita la relación de equipos eléctricos y material de la unidad, se realiza un listado del material y equipos a través de la inspección visual.


La unidad también dispone de 3 ordenadores, una impresora y 2 frigoríficos.

Nombre	Marca	Modelo	Nº de serie	Revisión			CE	Instrucciones Castellano
				Si	No	N/D		
Onda Corta 	Corapuls 970	Enraf Nonius	1403.932 . serial NR 13180		X		Si	Si

Onda Corta	Corapuls 970	Enraf Nonius	1403.932 SN16815		x		Si	Si
Onda Corta	DX500 Roland Serie	Pagini Electronica			x		Si	Si
Terapia combinada	Sonopuls 492	Enraf Nonius	1497.962 SN21587		x		Si	Si
Aparato de Electroterapia	Endomed 482	Enraf Nonius	1497.965 SN26764		x		Si	Si
Terapia Combinada 	Sonopuls 692v	Enraf Nonius			x		Si	Si
Terapia Combinada	Sonopuls 692v	Enraf Nonius			x		Si	Si
Ultrasonido Pulsátil	Vacotron 560	Enraf Nonius	25564		x		Si	Si
Ultrasonidos	Sonopuls 490	Enraf Nonius	1497.906 SN24840		x		Si	Si

Ultrasonidos 	Sonopuls 490	Enraf Nonius	1497.906 SN33663		x		Si	Si
Microondas Termoterapia	Radamed 650	Enraf Nonius	1049.810 SERIAL NR 02744		x		Si	Si
Microondas Termoterapia	Radamed 650	Enraf Nonius	1049.810 SN05892		x		Si	Si
Microondas Termoterapia 	Radamed 650	Enraf Nonius	1049.810 SN04374		x		Si	Si
Rueda de hombro	Mural				x		No	No
Parafina	Selecta	Sanro Medical			x		Si	No

TENS 	Tensmed S82	Enraf Nonius	142770		x		Si	Si
TENS	Tensmed S82	Enraf Nonius	142770		x		Si	Si
TENS	Tensmed S82	Enraf Nonius	142770		x		Si	Si
TENS	Tensmed S82	Enraf Nonius	142770		x		Si	Si
TENS 	Tensmed P82	Enraf Nonius	142760		x		Si	Si
TENS	Tensmed P82	Enraf Nonius	142760		x		Si	Si
TENS	Tensmed P82	Enraf Nonius	142760		x		Si	Si
TENS	Tensmed	Enraf	142760		x		Si	Si

	P82	Nonius					
TENS	Tensmed P82	Enraf Nonius	142760		x		Si Si
TENS	Tensmed P82	Enraf Nonius	142760		x		Si Si
Infrarrojo 	No Consta	Inframill	15- 1001501		x		Si No
Infrarrojo	No Consta	Inframill	15- 1001009		x		Si No
Infrarrojo	No Consta	Inframill	15- 1001501		x		Si No
Infrarrojo	No Consta	Inframill	15- 1002606		x		Si No
Infrarrojo	No Consta	Inframill	15- 1001009		x		Si No
Infrarrojo	No Consta	Inframill	15- 1002409		x		Si No

5.6 RELACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LA UNIDAD DE FISIOTERAPIA

No se facilita la relación de productos químicos, se realiza listado de los productos químicos a través de la inspección visual.

Nombre	Componentes Principales	Peligros	Ficha de Seguridad	Etiquetado	Estado Físico	Modo de aplicación
bactiseptic	clorhexidina 2% y alcohol al 70%	embarazo y lactancia: evítese su uso continuado	Si	Si	Líquido	Tópico
alcohol 96°	alcohol etílico 96°	inflamable	Si	Si	Líquido	Tópico
ndp concentrado plus	n-duopropenida	irritante y corrosivo	No	Si	Líquido	Manual
instrunet enzimatico gpl	mezcla de aquildietilendiamino	irritante y corrosivo	No	Si	Líquido	Manual
nobecutan	acetato de etilo, propelente y c. acrílico	inflamable	No	Si	Spray	Manual

Foto anexo 3

5.7 PLAN DE EVACUACION Y EMERGENCIAS

El plan de autoprotección debe cumplir la normativa del INSHT, NTP 888³⁴ y 889³⁵ y debe revisarse, como mínimo, con una periodicidad no superior a tres años (apartado 3.7 del Real decreto 393/2007³⁶, 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).

¿Hay algún plan de emergencias y evacuación en la unidad?	si
Fecha de realización	Febrero 2015
¿Se ha nombrado al personal responsable de las actuaciones?	No
¿Se ha nombrado un director del plan de actuación?	No
¿Se ha formado a los trabajadores encargados de activar el plan y de realizar sus funciones pertinentes?	No
¿Se han producido simulacros en la unidad?	No
¿Se revisa de manera anual el plan de evacuación y emergencias?	No
¿Existe un listado con los teléfonos de emergencia más comunes?	No

5.8 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD Y EVACUACIÓN.

Se realiza una comprobación de las condiciones de accesibilidad, evacuación y el cumplimiento según la norma básica de edificación CPI/96³⁷ que es objeto del Plan de Autoprotección y Emergencia del edificio.

- Instalaciones contra incendios.

La empresa UNIX realizó la última revisión en septiembre de 2017 y no se encontraron deficiencia alguna.

- Entrada y salida.

La unidad dispone de dos entradas/salidas, una principal desde la recepción del edificio que permite entrar a la sala común de tratamiento y al despacho y una secundaria entrada/salida desde la sala de usos múltiples de la matrona al vestuario femenino (esta puerta suele estar cerrada). Dispone de una salida de emergencia, bien señalizada desde la sala general de tratamiento a la calle.

- Iluminación de emergencia.

Todos los espacios de la unidad disponen de luz de emergencia.

- Señalización de salidas y vías de evacuación.

Existe señalización en las vías de salidas y en las vías de evacuación de emergencias.

5.9 ZONAS DE RIESGO ESPECIAL EN LA UNIDAD

La unidad no dispone de zonas clasificadas con riesgo especial. Normativa actualizada de Zonas de alto riesgo / explosión ³⁸ RD 314/2006 CTE / DB – SI (Código Técnico de Edificación / Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio).

5.10. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre ³⁹, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, y Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre ⁴⁰, sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.

Se señalizaran los medios de protección contra incendios manual siguiendo la norma UNE 23033-1 y en caso de fallo de la red eléctrica serán visibles, la unidad consta de los siguientes equipos de extinción de incendios.

Descripción y Características	Número	Adecuación	Señalización	Última revisión	Próxima revisión
Extintores de polvo ABC	1	Si	Si	09/2017	09/2018
Manguera de Incendios	1	Si	Si	09/2017	09/2018
Pulsadores de Alarma	1	Si	Si	No Consta	No Consta

5.11 MEDICIONES REALIZADAS

➤ MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

FECHA: 22/06/2018	TEMPERATURA EXTERIOR: 28 °C
HORA: 11:15 A 11:45	HUMEDAD EXTERIOR: 42 %
EQUIPO UTILIZADO: HYGROMETER AZ 2701	

HABITACIÓN	TEMPERATURA C°	HUMEDAD %	OBSERVACIONES
Sala común	23.6	34.1	Inadecuado, riesgo de electricidad estática por uso de aparatos de electroterapia

Vestuario-aseo masculino	24.8	32.6	Adecuado
Vestuario-aseo femenino	24.7	33.7	Adecuado
Despacho	23.1	34.1	Adecuado
Almacén	25.4	38.6	Inadecuado la temperatura no debería superar los 25°
Box 1	22.7	33.1	Adecuado
Box 2	22.8	34.2	Inadecuado, riesgo de electricidad estática por uso de aparatos de electroterapia
Box 3	23.5	33.6	Inadecuado, riesgo de electricidad estática por uso de aparatos de electroterapia
Box 4	22.8	33.5	Inadecuado, riesgo de electricidad estática por uso de aparatos de electroterapia
Box 5	23.3	34.1	Inadecuado, riesgo de electricidad estática por uso de aparatos de electroterapia

El Real Decreto 486/1997 ²¹, recoge los valores límites sobre las condiciones ambientales en los lugares de trabajo.

- Se recomienda una temperatura entre 17° y 27°C en los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficina o similares.
- Se recomienda una temperatura entre 14 y 25°C en los locales donde se realicen trabajos ligeros.
- Se recomienda una humedad relativa entre el 30 % y el 70%, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el límite inferior será el 50%.

➤ MEDICIÓN DE LA ILUMINACIÓN

FECHA: 22/06/2018	SOLEADO EXTERIORMENTE
HORA: 11:15 A 11:45	
EQUIPO UTILIZADO: LUXOMETRO PCE-L335 Light meter.	

HABITACIÓN	TAREA/USO	ILUMINACIÓN EXISTENTE	ILUMINACIÓN REQUERIDA	OBSERVACIONES
Sala común	PVDS, camilla y tratamiento general	760 450 490	200	Adecuado
Vestuario- aseo masculino	Vestuario, lavabo y W.C.	310	200	Adecuado
Vestuario- aseo femenino	Vestuario, lavabo y W.C.	310	200	Adecuado
Despacho	PVDS y valoración	570	500	Adecuado
Almacén	Almacenaje	265	100	Adecuado
Box 1	Tratamiento individual y electroterapia	280	200	Adecuado
Box 2	Tratamiento electroterapia	290	200	Adecuado
Box 3	Tratamiento electroterapia	285	200	Adecuado

Box 4	Tratamiento electroterapia	290	200	Adecuado
Box 5	Tratamiento electroterapia	300	200	Adecuado

Las mediciones de iluminación se han realizado a la altura donde se realiza la tarea; en las zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

El Real Decreto 486/1997, recoge los valores límites sobre las condiciones ambientales en los lugares de trabajo.

Tanto en el despacho, como en los vestuarios-aseo, como en la sala común de tratamiento se dispone de luz natural y luz artificial de manera general. Las luminarias de la Unidad están protegidas con difusores para evitar la visión directa del fluorescente y su ubicación permite una distribución uniforme de los niveles de luz.

➤ RUIDO


El ruido general de la unidad producido por el personal, usuarios, equipos electrónicos y aparatos eléctricos, se encuentra dentro de un nivel óptimo de confort acústico. No se ha realizado ninguna medición del ruido puesto que no es necesaria su medición en los casos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de la misma, según el Artículo 6.1. del Real Decreto 286/2006 ²⁹, 10 de marzo, sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos derivados con la exposición al ruido.


➤ ESPACIO DE TRABAJO


No hemos realizado una valoración de los espacios de trabajo, ya que la directa apreciación profesional ha sido suficiente.

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES.


6.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS GENERALES

RIESGO DETECTADO		
Caídas de personas en el mismo nivel.		
CAUSA		
<ul style="list-style-type: none"> -Suelos resbaladizos en zona de limpieza. -Calzado inadecuado. -Objetos y cables en zonas de paso. 		
		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> -Cuando las operaciones de limpieza del suelo se realicen con métodos húmedos que puedan hacer que resulte deslizante, se balizará y señalará de forma adecuada la zona. Se deberá facilitar al personal de limpieza dicha señalización. R.D.485/97²⁰. -Distribuir adecuadamente los equipos de fisioterapia y el mobiliario, dejando suficiente espacio suficiente para el paso con comodidad de las distintas zonas. -Utilizar calzado que permita trabajar con comodidad, con suela antideslizante y que permita sujetar todo el pie. (No se deben usar zuecos). -Mantener el suelo en buen estado en orden y limpieza, debiéndose proceder a la limpieza inmediata de las manchas de aceite, crema, vertido de líquidos u otras sustancias que pueden producir resbalones o caídas. 		

RIESGO DETECTADO		
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.		
CAUSA		
<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías sobrecargadas. -Lastres de peso en las espaldas. 		
		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Ligeramente dañino	Riesgo trivial
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> -No se deben sobrecargar las estanterías, los materiales más pesados deben situarse en los planos inferiores. NTP 298 ⁴¹. -Los lastres se colocaran en planos bajos y sin riesgo de caída. 		


RIESGO DETECTADO	
Golpes o cortes por objetos o herramientas	
CAUSA	
<ul style="list-style-type: none"> -Uso de tijeras, grapadoras y quita grapas. -Manejo de pesas para el tratamiento de la fuerza, resistencia del paciente. -Uso de agujas para la realización de punción seca. 	

VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Ligeramente dañino	Riesgo trivial
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>-Utilización de tijeras con punta roma.</p> <p>-Almacenamiento correcto de las pesas y especial atención en el uso de ellas.</p> <p>-No sobrepasar en ningún caso el límite de llenado de los contenedores (llenado máximo de seguridad 2/3 de su capacidad). Llegado a este nivel cerrarlo herméticamente y sustituirlo por otro.</p> <p>-Extremar las precauciones de seguridad cuando se usen objetos cortantes o punzantes.</p> <p>-Guardar todos los objetos cortantes en fundas y en lugar específico para tal fin.</p>		

RIESGO DETECTADO	
Golpes contra objetos móviles.	
CAUSA	
<p>Choque con camillas, taburetes, platos de propiocepción, espejos, sillas, carros de equipos de electroterapia en zonas de paso.</p>	
VALORACIÓN DE RIESGOS	
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA
Baja	Ligeramente dañino
MEDIDAS PREVENTIVAS	
<p>- El espacio de trabajo será suficiente para permitir a los trabajadores acceder con facilidad a los puestos de trabajo y moverse fácilmente dentro de los mismos.</p> <p>-Las camillas y los carros de los aparatos de deberán permanecer frenados.</p> <p>-Prestar atención a los objetos móviles de la sala y moverse con precaución.</p> <p>-Se deberá cumplir el R.D. 1215/1997 disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo ²⁶.</p>	

RIESGO DETECTADO		
Sobreesfuerzos		
CAUSA		
Movilización de los usuarios durante el tratamiento.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Media	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>-Uso adecuado de las técnicas de movilización de los pacientes.</p> <p>-Formación e información en manejo de cargas y movilización de pacientes.</p> <p>-Se deberá cumplir el Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativa a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.²²</p>		

RIESGO DETECTADO		
Disconfort térmico.		
CAUSA		
<p>-Temperatura muy fría en los box en comparación al resto de la unidad puesto que los box no dispone de ventanas ni regulador propio.</p> <p>-No hay información sobre el mantenimiento y limpieza de los filtros de sistema de climatización por parte del personal especializado.</p>		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Ligeramente dañino	Riesgo trivial
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>-Proporcionar la capacidad de regular la temperatura en los box a través de un regulador individual.</p> <p>-Realizar mantenimiento por parte del personal especializado.</p>		

RIESGO DETECTADO		
Contactos eléctricos directos o indirectos.		
CAUSA		
<ul style="list-style-type: none"> -Utilización de equipos eléctricos. -Utilización de aparatos de electroterapia e informática. -Descargar electroestáticas por uso de electroterapia. -Utilización de regletas de enchufe. -Falta de señalización en las cajas eléctricas. -Utilización de sillas metálicas en la zona de electroterapia. 		
		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Extremadamente dañino	Riesgo moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> - La humedad relativa estará comprendida entre el 50 % y el 100 % por el objeto de evitar posibles descargar electroestáticas, debido al uso de aparatos de electroterapia.²¹ - Utilización de calzado antiestático. -Cada equipo deberá cumplir con los requisitos mínimos de seguridad y salud exigida en el R.D 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establece las condiciones mínimas de seguridad y salud, deberá poseer el marcado CE y/o declaración de conformidad, no realizándose modificaciones no prevista en el fabricante. -Los manuales de instrucciones de los equipo de trabajo deben estar a disposición del trabajador. -Las cajas eléctricas deben estar señalizadas correctamente. -Cada equipo de trabajo debe conectarse a un enchufe como norma general, evitando el uso de regletas o ladrones. - Revisión anual de la toma de tierra y comprobación periódica de los interruptores diferenciales y los enchufes. -La instalación eléctrica no debe entrañar riesgo de incendio o explosión. -Formar e informar a los trabajadores de las medidas de seguridad a tener en cuentas para evitar los riesgos por contacto eléctrico directo e indirecto. 		

RIESGO DETECTADO		
Exposición a contaminantes químicos.		
CAUSA		
-Los trabajadores de la unidad no disponen de las fichas de datos de seguridad de todos los productos químicos.		
-Uso de sustancias causticas o corrosivas utilizadas en la limpieza.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>- Solicitar las fichas de seguridad de todos los productos químicos que se utilizan. Las fichas de seguridad deben estar a disposición de los trabajadores y en castellano.</p> <p>-Se deberá cumplir el RD 374/2001 de 6 abril, en materia de sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.²⁷</p> <p>- Formar e informar a los trabajadores sobre la correcta utilización de los productos químicos (precauciones, dotar de medios de protección adecuados como guantes de baja protección química EN-374 de látex o PVC, u otros en caso necesario, siempre con marcado CE de conformidad, etc.), siguiendo las indicaciones de las fichas de seguridad y de los protocolos de utilización de productos químicos existentes.²⁵</p>		

RIESGO DETECTADO		
Exposición a radiaciones no ionizantes		
CAUSA		
- No se tiene constancia de la realización de control y mantenimiento de los equipos de trabajo ni de dosimetrías de los mismos.		
-Más de un equipo de diatermia por sala.		
-Puertas abiertas de los box que están usando equipos de diatermia.		
-Señalización deficiente en las salas con equipos de electroterapia.		



VALORACIÓN DE RIESGOS

PROBABILIDAD

CONSECUENCIA

RIESGO

Baja

Dañino

-Riesgo tolerable

MEDIDAS PREVENTIVAS

-Se deberá cumplir el RD. 1215/97 de 18 de julio²⁶, en todos los equipos de trabajo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Tal y como se indica en los manuales de instrucciones de los equipos suministrados, se recomienda la realización de control y mantenimiento anual de los mismos por fabricante o empresa acreditada por la misma.

-Los trabajadores dispondrán de los manuales de instrucciones de los equipos utilizados. Seguir las recomendaciones establecidas por el fabricante.

- Se considerarán las indicaciones de los fabricantes de equipos de diatermia en relación a la presencia física de personas que no estén siendo tratadas, evitando así exposiciones innecesarias.

-Aumentar la distancia entre el foco emisor y el trabajador es una de las medidas preventivas básicas para reducir la exposición a los campos electromagnéticos.

- No se debe incluir más de una unidad de diatermia en la sala de electroterapia si no existe una separación entre ellas superior a 2 metros.

-Cerrar la puerta de la sala de electroterapia una vez colocada la onda corta y el microondas

-Las terapias manuales no deben aplicarse en la sala de electroterapia si los aparatos se encuentran en funcionamiento.

- Los equipos se colocarán de forma que la radiación se dirija hacia las paredes y no hacia las vías de paso de los trabajadores y pacientes.

-Se recomienda que el material auxiliar, tales como las sillas de tratamiento o las camas, sea de madera para evitar el calentamiento de las mismas, y un posible arco voltaico.

- La señalización e información en la zona de trabajo (R.D.485/97) ²⁰ irá estimada especialmente a personas sensibles, tales como profesionales y usuarios en período de gestación, portadores de materiales de osteosíntesis metálicos o de dispositivos médicos electrónicos implantados (marcapasos, cardiodesfibriladores).
- Cuando se esté tratando el paciente con los aparatos de electroterapia no debe llevar objetos de metal (como joyas, reloj, etc.) debe retirarse de la zona donde se está recibiendo el tratamiento.
- Para evitar interferencias, los teléfonos móviles no deben estar en la sala de electroterapia.
- Evitar permanecer junto a los pacientes mientras funcionan los equipos de onda corta y microondas.
- La humedad relativa deberá ser superior al 50 % con el objeto de evitar posibles descargas electrostáticas de los equipos de trabajo principalmente en la zona de utilización de la electroterapia. Se recomienda poner humidificadores en el servicio.

RIESGO DETECTADO		
Incendios		
CAUSA		
<ul style="list-style-type: none"> -Utilización de equipos de trabajo eléctrico. -Posible sobrecarga de tomas de corrientes. -Manejo de productos inflamables. (Alcohol 96% y nobecutan). -El plan de emergencias y evacuación no ha sido actualizado en tres años. -No se han realizado simulacros por parte de los profesionales de la unidad. -Los trabajadores no disponen de formación sobre el uso de los extintores, sobre las medidas de emergencia y evacuación, 		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> -Los productos inflamables deben estar almacenados lejos de las fuentes de calor y deben utilizarse siempre cumpliendo las medidas de seguridad y salud. -Se deberá cumplir el RD. 1215/97 de 18 de julio ²⁶, en todos los equipos de trabajo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. 		

- Cada equipo de trabajo debe conectarse a un enchufe como norma general, evitando el uso de prolongadores de varias tomas o ladrones.
- Revisión anual de la toma de tierra y comprobación periódica de los interruptores diferenciales y los enchufes.
- La instalación eléctrica no debe entrañar riesgo de incendio o explosión.
- El plan de emergencia y evacuación se deberá revisar y actualizarse, al menos, con una periodicidad no superior a los tres años según el RD 393/2007.³⁶
- Formar e informar a los trabajadores sobre el plan de emergencia y evacuación y en el correcto uso de los extintores.
- Realización periódica de simulacros de emergencia y evacuación.
- Las vías de evacuación deben estar libres. Las puertas de emergencia no deben cerrarse con llave.
- Mantenimiento periódico del funcionamiento de las luces de emergencia y la correcta señalización NTP 888 ³⁴, NTP 889 ³⁵.

RIESGO DETECTADO		
Exposición a contaminantes biológicos.		
CAUSA		
-Vía inhalatoria: a través de la nariz, boca, pulmones.		
-Vía dérmica: a través de la piel.		
-Vía parenteral: a través de heridas, pequeños cortes, pinchazos, etc.		
-Vía digestiva: a través de la boca y tubo digestivo.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
-Se deberá cumplir el .RD 664/1997 de 12 de Mayo ²⁴ , sobre protección contra agente biológicos durante el trabajo y Real Decreto 773/1997 ²⁵ sobre los equipos de protecciones Individuales.		
-Vacunación de todo el personal de la unidad.		

- Lavado de manos con jabón antiséptico o soluciones hidroalcohólicas antes y después de tocar al paciente, uso de guantes para tener contacto con líquidos orgánicos, secreciones, mucosas, etc.
- No sobrepasar en ningún caso el límite de llenado de los contenedores (llenado máximo de seguridad 2/3 de su capacidad). Llegado a este nivel cerrarlo herméticamente y sustituirlo por otro.

RIESGO DETECTADO		
Riesgos Psicosociales		
CAUSA		
Estrés laboral en situaciones estresante de trabajo.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>-Formación del personal en técnicas de comunicación y habilidades sociales para el manejo de situaciones de estrés.</p> <p>-Organización de las actividades de trabajo, distribución del tiempo de trabajo, organización del número de pacientes...</p> <p>-Mantener hábitos de vida saludables: ejercicio físico moderado, alimentación saludable, evitar el sedentarismo, buen descanso nocturno y evitar el uso de sustancias nocivas (tabaco, alcohol, drogas...)</p>		

6.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS ESPECIFICOS

6.2.1. FISIOTERAPEUTA

La unidad está compuesta por 5 fisioterapeutas, distribuidos en dos turnos de trabajo. Las principales actividades y funciones por parte de fisioterapia se detallan a continuación:

- Función de gestión:


-Primera consulta de fisioterapia.

- Entrevista y evaluación clínica fisioterapéutica de los usuarios.
- Realización de la historia de fisioterapia del usuario.
- Planificación del tratamiento de fisioterapia.
- Gestión de la agenda de tratamientos.
- Gestión de la lista de espera.
- Gestión de los pedidos de la unidad.
- Derivación a otra especialidad médica.
- Realización de informes de fisioterapia.
 - Función asistencial:
 - Movilización pasiva, pasiva-resistida, activa, activa-resistida de las diferentes áreas corporales, tanto en camilla, como en sedestación o bipedestación.
 - Aplicación de técnicas de electroterapia, ultrasonoterapia, hipertermia de contacto, termoterapia, mecanoterapia y crioterapia.
 - Empleo de técnica de fisioterapia invasiva (punción seca, acupuntura...).
 - Ejercicio terapéutico y de control motor.
 - Manipulaciones o movilizaciones vertebrales y de articulaciones periféricas.
 - Reeducación postural global.
 - Estiramientos musculares y estiramientos neurodinámicos.
 - Vendajes funcionales y kinesio-taping neuromuscular.
 - Masoterapia.
 - Fibrolisis diacutánea.
 - Manipulación de cargas estáticas (sillas, camillas, taburetes, cuñas, pesas...)
 - Reeducación de la marcha con ayudas o sin ayudas técnicas.
 - Función Educativa:
 - Promoción de la salud, prevención de la enfermedad y promoción en estilos de vida saludable.
 - Talleres grupales de educación para la salud.

-Talleres grupales de grupos de espalda, patología neuromusculoesquelética en hombro y rodilla.

-Educación en neurociencia del dolor.

Turno de trabajo		-3 fisioterapeutas en turno de mañana. -2 fisioterapeutas en turno de tarde.		
¿Existencia de protocolos de trabajo?		No		
Equipos de protección individual		Disponible	Marcado CE	Adecuado
Guantes		Si	Si	Si
Bata y pijama sanitario		Si	Si	Si
Mascarilla		Si	Si	Si
Formación e información necesaria para el puesto de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> - Formación en riesgos generales del fisioterapeuta y medidas preventivas. - Formación sobre los riesgos específicos de los contaminantes biológicos. 		
Formación realizada	No	<ul style="list-style-type: none"> -Formación en manipulación de pesos y cargas. - Formación en movilización de pacientes. -Formación sobre la utilización de productos químicos. -Formación sobre radiaciones no ionizantes. -Formación sobre prevención y extinción de incendios. -Formación sobre las pantallas de Visualización de Datos. -Formación en técnicas de comunicación para afrontar situaciones de estrés con los pacientes. 		

RIESGO DETECTADO		
Riesgo de quemadura.		
CAUSA		
<ul style="list-style-type: none"> -Contacto con cabina de parafina. -Contacto con lámpara de infrarrojos. 		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable.
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> -Seguir las instrucciones de uso del fabricante de la cabina de parafina y extremar las precauciones en su uso. -Seguir las instrucciones de uso del fabricante de la lámpara de infrarrojos y extremar las precauciones en su uso, principalmente con la bombilla. 		

RIESGO DETECTADO		
Contactos eléctricos.		
CAUSA		
Mal uso de los aparatos de electroterapia.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Extremadamente dañino	Riesgo moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<ul style="list-style-type: none"> -Comprobar siempre que el aparato no se encuentra en funcionamiento antes de retirar los electrodos de los usuarios. -Seguir las recomendaciones e instrucciones de los aparatos y realizar un mantenimiento adecuado de los equipos de electroterapia. 		

RIESGO DETECTADO		
Exposición a contaminantes biológicos.		
CAUSA		
-Mala praxis en la realización de técnica invasivas. (Punción seca y acupuntura). -Manipulación de usuarios sin las medidas de protección necesarias.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Media	Dañino	Riesgo moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
-Utilizar los equipos de protección individual necesarios cuando se apliquen las técnicas de fisioterapia invasivas. -Extremar las medidas de higiene y seguridad cuando se manipulen agujas. -Formación sobre los riesgos específicos de los contaminantes biológicos.		

RIESGO DETECTADO		
Riesgos ergonómicos, derivados de la carga física de trabajo, de las movilizaciones de pacientes y posiciones mantenidas.		
CAUSA		
-Trabajo con equipos informáticos, la pantalla de la sala de consulta se encuentra lateralmente y no de frente. -Movilizaciones de usuarios que suponen un gran sobreesfuerzo, debido a áreas corporales grandes y pesadas, movilizaciones en posiciones inadecuadas. -Mala higiene postural debido a posiciones mantenidas o aplicación de técnicas en mala posición. -Aplicación de fuerza con el pulgar, nudillos y muñecas, durante las técnicas de masoterapia y terapia manual de forma continuada. -Manipulación de cargas de los equipos de trabajo (pesas, mancuernas, carros de electroterapia, camillas...) -Largos periodos en posición de bipedestación. -Movimientos repetitivos durante las técnicas de tratamiento. -Camillas no regulables en altura.		



VALORACIÓN DE RIESGOS

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Ligeramente dañino	Riesgo trivial

MEDIDAS PREVENTIVAS

-Además de las medidas relacionadas en el apartado de riesgos generales; con el fin de evitar posturas forzadas e inadecuadas, el trabajador deberá organizar los equipos de trabajo de forma ergonómica teniendo en cuenta en este caso una correcta colocación de la pantalla (anexo 2).

-Al realizar trabajos con equipos informáticos, se deberá adecuar el puesto a las características personales de cada trabajador (silla, mesa, teclado...), ajustar el respaldo que deberá ser inferior a 115° , y adecuar el apoyo lumbar, ubicar, graduar y orientar de manera correcta la pantalla del ordenador.

-Utilizar taburetes regulables en altura, con 5 ruedas, para facilitar los tratamientos a usuarios que estén sentados o en camilla.

-Utilizar soportes para apoyar los brazos, piernas o pies del paciente, evitando que el fisioterapeuta tenga que tenerlos sujetos siempre que sea posible. Es recomendable que sean acolchados, regulables y que puedan orientarse.

-Explicar claramente al paciente que se le va hacer antes de comenzar, asegurándose de que lo comprende y acepta las indicaciones que se le dan. Las indicaciones deben ser sencillas, cortas y claras.

-Con respecto a la movilizaciones de usuarios se deben usar ayudas técnicas, realizar las movilizaciones de una en una, no tratar de movilizar dos segmentos a la vez, la altura de la camilla debe estar a la altura del fisioterapeuta, con el fin de evitar posturas forzadas.

- Se seguirán los principios del manual de cargas RD 487/1997 ²², utilizando los principios biomecánicos para una movilización segura: evitar giros de tronco, la pelvis y los hombros deben estar alineados, flexión de rodillas manteniendo la espalda neutra(evitar flexión de tronco), colocar los brazos para permitir sostener la carga tan

cerca del cuerpo como sea posible, realizar agarre firme, cómodo y seguro usando toda la palma de la mano como los dedos, mantener la cabeza recta evitando girar y flexionar el cuello, movimientos suaves evitando los tirones y movimientos impulsivos.

- Evitar la manipulación de cargas en posición de sedestación, excepto para segmentos anatómicos de poco tamaño o peso. Esta postura de trabajo que en principio puede parecer más cómoda o relajada, reduce sin embargo la capacidad de carga del trabajador.
- Mantener la atención en la realización del tratamiento que se esté ejecutando en el momento, evitando en lo posible las posturas forzadas, cambiar de postura o variar ligeramente la posición cada cierto tiempo, realizar ejercicios de calentamiento antes de las sesiones de tratamiento más intensas o que requieran posturas forzadas.
- Utilizar camillas regulables en altura, para facilitar los tratamientos a los usuarios en decúbito, preferiblemente deben ser de regulación eléctrica, deben tener el cabezal regulable en inclinación, cuatro ruedas de frenos y la altura de la camilla oscile entre los 50 y 95 cm.
- Realizar ejercicios de higiene postural que incluyen ejercicios de estiramiento y potenciación de las extremidades y de la columna vertebral, así como trabajar la respiración y relajación.
- Los equipos han de ser lo más ligero posible de forma que puedan cambiarse de ubicación sin esfuerzo. Se dispone en general que tengan ruedas de freno.
- Evitar la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna y otra alternativamente.
- Utilizar calzado cómodo que no apriete, sujeto y que sin ser plano, la suela no tenga altura superior a 5 cm.

RIESGO DETECTADO
Riesgo psicosociales
CAUSA
<ul style="list-style-type: none"> -Sobrecarga mental derivada del ritmo de trabajo. -Gestión de lista de esperas. -Conflictos entre compañeros y usuarios. -Gestión de quejas y reclamaciones del usuario. -Sobrecarga asistencial por un gran número de usuarios diarios. -Responsabilidad en la toma de decisión.

VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Media	Dañino	Riesgo moderado
MEDIDAS PREVENTIVAS		
-Se recomienda formación en técnicas del manejo del estrés derivado del trabajo. -Mejor organización del ritmo de trabajo y reducción del número de usuarios del centro. -Mantener hábitos de vida saludables: ejercicio físico moderado, alimentación saludable, evitar el sedentarismo, buen descanso nocturno y evitar el uso de sustancias nocivas (tabaco, alcohol, drogas...)		

6.2.2. AUXILIAR DE ENFERMERÍA

La unidad consta de una auxiliar de enfermería en un solo turno de trabajo.

Las principales actividades y funciones por parte de la auxiliar de enfermería se detallan a continuación:

- Atender a los pacientes que comienzan nuevo tratamiento.
- Atender las llamadas telefónicas que recibe el área de fisioterapia por parte de los usuarios.
- Citación telefónica de nuevos usuarios que comienzan tratamiento.
- Encender y apagar los aparatos de electroterapia, onda corta y microondas.
- Sacar los TENS que se guardan en el almacén.
- Reposición de las pilas gastadas de los TENS.
- Reposición del material fungible (guantes, papel de camilla, esparadrapo...)
- Limpieza y orden de los materiales no fungibles de tratamiento (cuñas, rulos, pesas...)
- Cambio de papel de camilla por cada paciente.
- Proporcionar los electrodos al fisioterapeuta.
- Limpiar aparatos de electroterapia.
- Poner y recoger los rulos, cuñas, lastres y pesas de cada paciente.
- Colaboración para poner pesos, obstáculos o lastres en la reeducación de la marcha.
- Preparar, retirar y realizar mantenimiento de las esponjillas húmedas de los aparatos de electroterapia.

- Retirar y guardar los electrodos de los pacientes que han terminado.
- Preparar y retirar la parafina y las bolsas de hielo a los usuarios.
- Ayudar a las transferencias de los pacientes que necesitan colaboración para acostarse en las camillas y/o levantarse.
- Ayudar al fisioterapeuta en las transferencias, movilización, sujeción de pacientes y en la vigilancia de los pacientes que deambulan con dificultad.
- Ayudar a los usuarios con movilidad reducida en vestuarios y aseos.
- Llenar cubetas de agua y transportarlas al lugar donde se encuentre el paciente (ultrasonidos subacuáticos).
- Movilización de mobiliario (biombos, camillas, sillas...) o aparatos de electroterapia.
- Retirar cubo de ropa sucia.
- Comprobar los restos de stock de material fungible del almacén.
- Colocar los pedidos de material en el almacén.
- Archivar historias de los usuarios que han terminado tratamiento.

Turno de trabajo	-1 auxiliar en el turno de mañana.		
¿Existencia de protocolos de trabajo?	No		
Equipos de protección individual	Disponible	Marcado CE	Adecuado
Guantes	Si	Si	Si
Bata y pijama sanitario	Si	Si	Si
Mascarilla	Si	Si	Si
Formación e información necesaria para el puesto de trabajo	-Formación en riesgos generales de auxiliar de enfermería y medidas preventivas. - Formación sobre los riesgos específicos de los contaminantes biológicos.		

Formación realizada	No	<ul style="list-style-type: none"> -Formación en manipulación de pesos y cargas. - Formación en movilización de pacientes. -Formación sobre la utilización de productos químicos. -Formación sobre radiaciones no ionizantes. -Formación sobre prevención y extinción de incendios. -Formación sobre las pantallas de Visualización de Datos. -Formación en técnicas de comunicación para afrontar situaciones de estrés con los pacientes.
---------------------	----	--

RIESGO DETECTADO		
Contacto térmico.		
CAUSA		
-Riesgo de quemadura al apagar o movilizar las lámparas de infrarrojos.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
-Manejar la lámpara con mucha precaución sin tocar la bombilla cuando esté caliente.		

RIESGO DETECTADO		
Contactos eléctricos		
CAUSA		
Al realizar la limpieza de los aparatos de electroterapia o retirar electrodos.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
<p>-Comprobar siempre que el aparato no se encuentra en funcionamiento antes de retirar los electrodos de los usuarios.</p> <p>-Asegurarse de la desconexión de los equipos al limpiarlos y no pulverizar en las cercanías con equipos conectados a la corriente.</p>		

RIESGO DETECTADO		
Exposición a contaminantes químicos.		
CAUSA		
Al realizar la limpieza de las esponjillas húmedas de los equipos de electroterapia con productos irritantes y corrosivos.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Ligeramente dañino	Riesgo trivial
MEDIDAS PREVENTIVAS		
-Uso de guantes.		

RIESGO DETECTADO		
Riesgos ergonómicos		
CAUSA		
-Bipedestación prolongada. -Manipulación de cargas de los equipos de trabajo (pesas, mancuernas, carros de electroterapia, camillas...) -Movilización de pacientes.		
VALORACIÓN DE RIESGOS		
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Baja	Dañino	Riesgo tolerable
MEDIDAS PREVENTIVAS		
- Se seguirán los principios del manual de cargas RD 487/1997 ²² , utilizando los principios biomecánicos para una movilización segura: evitar giros de tronco, la pelvis y los hombros deben estar alineados, flexión de rodillas manteniendo la espalda neutra(evitar flexión de tronco), colocar los brazos para permitir sostener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible, realizar agarre firme, cómodo y seguro usando toda la palma de la mano como los dedos, mantener la cabeza recta evitando girar y flexionar el cuello, movimientos suaves evitando los tirones y movimientos impulsivos. -Formación en manipulación de cargas. -Utilización de carros para el transporte de pesas y lastres.		

7. RESULTADOS

Tras la realización de la evaluación de riesgos generales y específicos del área de fisioterapia hemos obtenido los siguientes resultados que los hemos clasificado en las diferentes especialidades de riesgos laborales:

- Riesgos generales, desde la especialidad de seguridad en el trabajo:
 - Existe riesgo de caídas al mismo nivel por calzado inadecuado, tropiezos o resbalones, que se deben evitar estableciendo y mantenimiento un plan de orden y limpieza, dejando las zonas de paso libres de obstáculos y utilizando calzado apropiado.
 - Existe riesgo de caídas y desplome de objetos, que se deben evitar no sobrecargando las estanterías ni colocando lastres en las espalderas.
 - Existe riesgo por golpes y cortes, que se deben evitar extremando las medidas de seguridad cuando se manipulen objetos pesados, cortantes o punzantes.
 - Existe riesgo de electricidad estática que se debe evitar aumentando la humedad relativa (superior al 50%) de las salas con equipos de electroterapia (RD 486/1997)²¹ con humidificadores, calzado antiestático y no usar sillas con material metálico.
 - Revisar y actualizar el Plan de Evacuación y Emergencias ya que no se ha revisado desde que se abrió el centro en febrero de 2015, se debe realizar al menos con una periodicidad no superior a tres años (R.D.393/2007)³⁶, planificar la realización de simulacros y formar a los trabajadores en materia de evacuación y emergencias.
 - Solo debe haber un equipo de diatermia en los box de uso de electroterapia y apuntando a la pared y con las puertas cerradas mientras este en uso.
 - Se debe establecer la señalización de la zona de electroterapia, y los cuadros eléctricos en la sala general de tratamiento y en los box de electroterapia. (RD 485/1997)²⁰.
 - Se deben registrar los equipos y maquinaria en uso con registro de revisiones anuales por el fabricante o empresa acreditada que establezcan unas disposiciones mínimas de seguridad y salud para los trabajadores. (RD 1215/1997)²⁶.
- Riesgos generales, desde la especialidad de higiene industrial:
 - Deben solicitarse todas las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados, estando disponible en castellano y al servicio de los trabajadores.

- Deben tomarse medidas de precaución y protección contra agentes biológicos con la vacunación de todo el personal del área y formación en riesgos biológicos.
- Deben colocarse termorreguladores de temperatura en los box de uso de electroterapia.
- Riesgos generales, desde la especialidad de ergonomía y psicología:
 - Formación a los trabajadores en manipulación manual de cargas y movilización de pacientes.
 - Formación del personal en técnicas de comunicación y habilidades sociales para el manejo de situaciones de estrés.
 - Formación en hábitos de vida saludables: ejercicio físico moderado, alimentación saludable, evitar el sedentarismo, buen descanso nocturno y evitar el uso de sustancias nocivas (tabaco, alcohol, drogas...)
- Riesgos específicos del puesto de fisioterapia, desde la especialidad de seguridad en el trabajo:
 - Extremar las precauciones con la lámpara de infrarrojos y el aparato de parafina durante su uso.
 - Usar correctamente los aparatos de electroterapia.
- Riesgos específicos del puesto de fisioterapia, desde la especialidad de higiene industrial:
 - Extremar las precauciones de seguridad mientras se aplica técnicas invasivas y se manipulan agujas. Utilizar los equipos de protección individual necesarios.
- Riesgos específicos del puesto de fisioterapia, desde la especialidad de ergonomía y psicología:
 - Sustituir todas las camillas fijas en altura, por camillas regulables en altura.
 - Colocar de forma adecuada la pantalla del equipo informático del despacho.
 - Utilizar de forma adecuada los materiales, equipos de trabajo, y medios mecánicos disponibles para evitar las posturas forzadas, mantenidas y prolongadas durante la aplicación de tratamientos.

-Mejorar la organización de las actividades de trabajo, distribución del tiempo de trabajo, organización del número de pacientes, ritmo de trabajo y reducción del número de usuarios.

- Riesgos específicos del puesto de auxiliar de enfermería, desde la especialidad de seguridad en el trabajo:

- Extremar la precaución en la función de limpieza de aparatos y equipos de electroterapia. Evitar no pulverizar los líquidos y estar siempre desconectados de la red eléctrica.

- Riesgos específicos del puesto de auxiliar de enfermería, desde la especialidad de higiene industrial:

-Extremar las precauciones cuando se usen productos corrosivos e irritantes. ----Usar las medidas de protección individual adecuadas (guantes) en las labores de limpieza de esponjillas de los electrodos.

- Riesgos específicos del puesto de auxiliar de enfermería, desde la especialidad de ergonomía y psicología:

- Formación adecuada en cuanto al manejo de cargas y enfermos, e higiene postural.

8. CONCLUSIONES

-El área de fisioterapia evaluada tiene riesgos y deficiencias, que debe de cumplir con la legislación vigente para la seguridad y salud de sus trabajadores, una vez detectados estos riesgos quedaría terminada la primera fase del plan de prevención.

-Tras ser valorados los riesgos generales y específicos en las especialidades de seguridad del trabajo, higiene, ergonomía y psicología se han propuesto medidas preventivas a implantar en un plazo de tiempo que deberán llevarse a cabo según la prioridad del riesgo y se deberá proponer una reevaluación para comprobar la implementación de las mismas.

-Destacar que no se ha encontrado ningún riesgo importante e intolerable en la evaluación de riesgos que hubiera impedido el comienzo del trabajo o la continuación si hubiéramos detectado algún riesgo intolerable, los riesgos encontrados han sido triviales, tolerables y moderados.

-Resulta especialmente relevante la falta de formación e información en materia de prevención y seguridad de los trabajadores incumpliendo la artículo 19 de la 31 /1995 ¹⁸, se debe garantizar que todos los trabajadores deben recibir formación tanto teórica, como práctica, que debe realizarse:

- Previo al inicio de la actividad laboral.
- Cuando cambien las funciones del puesto laboral.
- Cuando cambien los equipos o se incorporen nuevos equipos al área de trabajo.

La formación será específica en cada puesto laboral y siempre se adaptará a la evaluación de riesgos y a la aparición de posibles nuevo riesgos. En caso de ser necesario se deberá repetir.

-La mayoría de la medidas preventivas propuestas son de un bajo coste, una fácil implementación y eficaces, que deben reducir la probabilidad de los riesgos detectados.

- Se recomienda revisar y actualizar el Plan de Evacuación y Emergencias ya que no se ha revisado en los tres últimos años y se deben planificar la realización de simulacros.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos Número 419. Ginebra; 1969.
2. Tomás Gallego Izquierdo. Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. 1ª Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2007.
3. Badier, E. Riesgos en trabajos de fisioterapia. Erga-Fp.2011; 73.
4. Paladines, V. Prevalencia de trastornos músculo esqueléticos relacionadas con el trabajo de fisioterapeutas, en los fisioterapeutas que laboran dentro del área de docencia en la carrera de terapia física [Tesis doctoral]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2015.
5. Burillo, J. T., Fernández, C. M., Agüir, V. E. Absentismo laboral por dolor de espalda en personal hospitalario: estudio de cohortes. Mapfre medicina. 2006; 17(1), 3-13.
6. Fernández González, M., Fernández Valencia, M., Manso Huerta, M. Á., Gómez Rodríguez, M., Jiménez Recio, M., & Coz Díaz, F. D. Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores" Mixta" de Gijón-CPRPM Mixta. Gerokomos. 2014; 25(1), 17-22. 8.
7. García, A. M., Gadea, R., Sevilla, M. J., Genís, S., Ronda, E. Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. Revista Española de Salud Pública. 2009; 83(4), 509-518.
8. Cardoso, P. R., del Campo Balsa, T. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores sanitarios y su valoración mediante cuestionarios de discapacidad y dolor. Consejo de Redacción, Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo 2011; 27.
9. Chaler, J., Pujol, E., Garreta, R. Trastornos musculo esqueléticos y bajas laborales: la gran oportunidad para la especialidad de rehabilitación y medicina física. Rehabilitación. 2013; 47(4), 191-193
10. Stuchly MA, Repacholi MH, Lecuyer DW, Mann RD. Exposición a la operatoria y el paciente durante la onda de la onda de diálisis. Health Phys. 1982; 42 (3): 341-66.
11. Messias IA, Okuno E, Colacioppo S. Exposição ocupacional de fisioterapeutas aos campos eléctrico e magnético e a eficácia das gaiolas de Faraday. Rev Panam Salud Pública. 2011;30(4):309–16.

12. Messias IA, Okuno E, Colacioppo S. Exposição ocupacional em fisioterapeutas ao campo electromagnético provenientes de equipamentos de diatermia de ondas curtas. Em: Vidal MC, Moreno MP, Neves JCB (editores). Anais do X Congresso Brasileiro de Ergonomia e I Encontro Pan-Americano de Ergonomia; 22 de Novembro de 2000; Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: ABERGO; 2002:45-46.
13. Girbig M, Hegewald J, Seidler A, Bauer A, Uter W, et al. Type IV sensitizations in physical therapists: patch test results of the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK) 2007-2011. J Dtsch Dermatol Ges. 2013 Dec; 11(12): 1185-1192.
14. Hill A, Burge A, Skinner C. Tuberculosis en el personal del hospital del Servicio Nacional de Salud en la región de West Midlands de Inglaterra, 1992-5. Tórax. 1997; 52: 994 - 7
15. Mikolajewska E. Work-related stress and burnout in physiotherapists--a literature review. Med Pr.2014; 65(5):693-701.
16. Balogun JA, Titiloye V, Balogun A, Oyeyemi A, Katz J. Prevalence and determinants of burnout among physical and occupational therapists. J Allied Health. 2002; 31(3):131-139.
17. Martinussen M, PC Borgen, Richardsen AM. Burnout y compromiso entre los fisioterapeutas. IJTR. 2011; 18: 80-8.
18. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y modificaciones posteriores.
19. Real Decreto 67/2010 de 29 de enero, de adaptación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
20. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
21. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
22. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativa a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
23. 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.

24. Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo, sobre protección contra agentes biológicos durante el trabajo.
25. Real Decreto 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.
26. 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.
27. Real Decreto 374/2001 de 6 abril, en materia de sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
28. Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes población general.
29. 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.
30. INSHT, Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos. 2015.
31. INSHT. Evaluación de riesgos laborales. 1996.
32. INSHT NTP 471 Vigilancia de la salud en la normativa de P.R.L. 1998.
33. Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
34. INSHT, NTP 888, Señalización de emergencia en los centros de trabajo (I). 2010.
35. INSHT, NTP 889, Señalización de emergencia en los centros de trabajo (II). 2010.
35. Real decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección (NBA).
37. Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre de 1996, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación "NBE-CPI/96".
38. Real Decreto 314/2006 CTE / DB – SI (Código Técnico de Edificación / Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio).
39. Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
40. Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre, sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.

41. INSHT NTP 298: Almacenamiento en estanterías y estructuras.1993.



10. ANEXOS

- Anexo 1. Mapa de la Unidad.

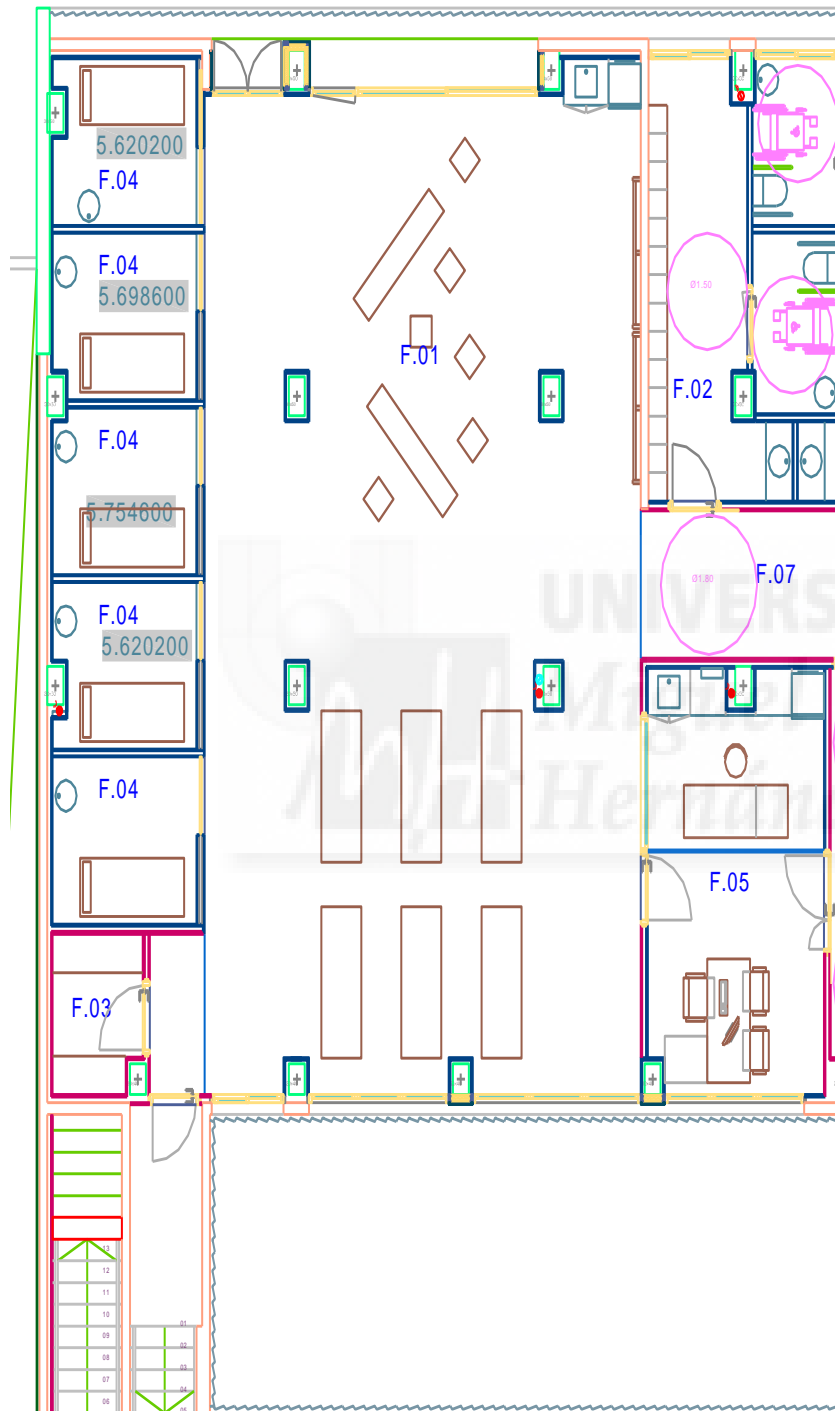
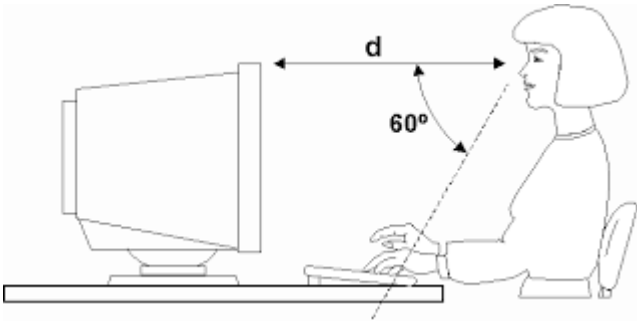


Imagen cedida por la gerencia III del Servicio Murciano de Salud

- Anexo 2. PVD

Recomendación de la posición de la pantalla del ordenador.



Fuente:

INSHT.

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Instruccion_Pantallas/Instruccion_basica.pdf

- Anexo 3. Productos químicos.



Foto propia.

- Anexo 4. Aparatos utilizados en las mediciones.



LUXOMETRO PCE-L335 Light meter. Foto propia Hygrometer az 2701. Foto propia

- Anexo 5. Equipos de la unidad.



Onda corta. Imagen propia

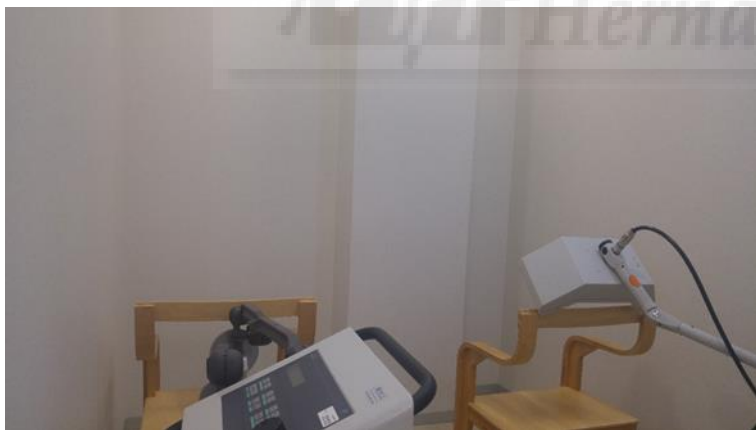


Rueda de hombro. Imagen propia

- Anexo 6. Falta de señalización



Cuadros eléctricos sin señalizar. Foto propia.



Sala con equipos de diatermia sin señalizar. Imagen propia.

- Anexo 7. Señalización de prohibición.



Indicación de prohibido fumar.

Foto propia.



Indicación de usar móviles.

Foto propia.

- Anexo 8. Señalización de evacuación y emergencias.



Equipos contra incendios. Fotos propias.



Señalización de evacuación. Fotos propias.