



# **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL SERVICIO DE REHABILITACIÓN HOSPITALARIA**

ALUMNA  
SONIA RUBIO LUJÁN

TUTOR  
JOSÉ FEMENÍA CARRIÓ

Curso 2015/16



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

D/D<sup>a</sup> JOSÉ FEMENÍA CARRIÓN Tutor/a del Trabajo Fin de Máster, titulado  
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN SERVICIO DE RHB HOSPITALARIA y  
realizado por el estudiante D./D<sup>a</sup> SONIA RUBIO LUJAN

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

Fecha de la autorización: 21-06-2016

Fdo.: José Femenía Carrió  
Tutor TFM



## INDICE

<b>1. RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>5. EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2 IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>5.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE RHB.....</b>	<b>8</b>
5.3.1 Documentación solicitada al servicio de Rhb .....	10
5.3.2 Mantenimiento de instalaciones del servicio de Rhb.....	10
5.3.3 Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el servicio de Rhb.....	10
5.3.4 Relación de maquinaria y equipos utilizados en el servicio de Rhb .....	11
5.3.5 Relación de productos químicos utilizados en el servicio de RHB .....	12
5.3.6 Plan de Evacuación y Emergencias e implantación del mismo .....	13
5.3.7 Condiciones de accesibilidad y evacuación.....	14
5.3.8 Locales y zonas de riesgo especial.....	15
5.3.9 Instalaciones de protección contra incendios.....	15
<b>5.4 RELACION DE TRABAJADORES DEL SERVICIO DE RHB.....</b>	<b>16</b>
5.4.1 Trabajadores especialmente sensibles en el servicio de Rhb .....	16
5.4.2 Trabajadores no pertenecientes al Servicio Murciano de Salud (empresas subcontratadas) .....	16
<b>5.5 MEDICIONES Y ESTUDIOS REALIZADOS .....</b>	<b>17</b>
5.5.1 Mediciones de temperatura y humedad relativa .....	17
5.5.2 Mediciones de Iluminación.....	19
5.5.3 Medición del ruido.....	22
<b>5.6 EVALUACIÓN SUBJETIVA (ENCUESTA A LOS TRABAJADORES) .....</b>	<b>22</b>

<b>5.7 EVALUACIÓN OBJETIVA DE LOS RIESGOS GENERALES .....</b>	<b>32</b>
<b>5.8 EVALUACIÓN OBJETIVA DE LOS RIESGOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>45</b>
5.8.1 Puesto de trabajo: Feas Rehabilitador / Jefe de servicio .....	45
5.8.2 Puesto de trabajo: Fisioterapeuta / Supervisor de fisioterapia .....	52
5.8.3 Puesto de trabajo: Auxiliar de Enfermería.....	59
5.8.4 Puesto de trabajo: Celador .....	64
5.8.5 Puesto de trabajo: Auxiliar administrativo .....	66
<b>5.9 SEÑALIZACIÓN DEL SERVICIO DE RHB.....</b>	<b>69</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>71</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>75</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>77</b>



## 1. RESUMEN

El presente trabajo Fin de Máster se centra en la descripción del servicio de Rehabilitación (Rhb) del H. U. Rafael Méndez, en el cual se ha descrito la organización del servicio, se han evaluado los riesgos generales y específicos del medio en el que se desarrolla el trabajo, todo ello con el fin de indagar acerca de los diferentes riesgos a los que están expuestos estos profesionales, y su grado de percepción mediante una encuesta realizada a estos mismos.

Una vez detectados los riesgos, se proponen las medidas preventivas o recomendaciones a aplicar con el fin de disminuir o evitar los riesgos y así evitar un compromiso para la salud del trabajador.

## 2. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realiza para concluir con éxito el curso de postgrado titulado “*Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales*”, impartido por la Universidad Miguel Hernández de Elche durante el curso académico 2015/2016, y, por tanto, cumplir así con el programa de estudios académicos establecidos al efecto.

El trabajo Fin de Máster realizado tiene como propósito reflejar y demostrar que se ha conseguido la adquisición de una formación especializada que habilite para el desempeño profesional de las funciones de nivel superior correspondientes a las funciones preventivas. Para ello, el presente documento se centra en una Evaluación de Riesgos Laborales en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario Rafael Méndez, siendo este un hospital de referencia del Servicio Murciano de Salud.

La Evaluación de Riesgos se centra en efectuar la identificación de los peligros existentes en diferentes situaciones y puestos de trabajo, y la posterior evaluación de los riesgos inherentes a cada uno de ellos, de acuerdo con lo especificado en los arts. 15 y 16 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales <sup>[1]</sup>. Estas evaluaciones de riesgo se efectúan desde el ámbito de cada una de las tres especialidades preventivas cursadas, es decir, desde la perspectiva de la Seguridad en el Trabajo, de la Higiene Industrial y desde la de la Ergonomía y Psicología aplicada.

Es interesante destacar que el análisis realizado en este trabajo Fin de Máster tendría, en la práctica, como fin último, el proporcionar la información necesaria para que por parte del

Supervisor y Dirección del Hospital adopte las decisiones apropiadas en cuanto a la necesidad y tipo de medidas preventivas que deban llevarse a cabo, realizando para ello la *Planificaciones de Actuaciones Preventivas*, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 8 del R.D. 39/97 de 17 de Enero del Reglamento de los Servicios de Prevención<sup>[2]</sup>.

Los riesgos detectados en el presente trabajo se basan en mis observaciones realizadas en el momento de la visita y la información facilitada tanto por los trabajadores afectados como los responsables del servicio, a los cuales agradezco la amabilidad prestada.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La importancia del presente trabajo es realizar una Evaluación de Riesgos Laborales del servicio de Rehabilitación del H.U. Rafael Méndez, con el fin de detectar aquellos riesgos que existan en la unidad y no hayan podido evitarse con el fin de suscitar *la seguridad del trabajador* sanitario (facultativos ,fisioterapeutas ,celadores ,auxiliares) y trabajador no sanitario(administrativo), ya que la Ley 31/1995 de P.R.L. que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE lo establece como obligación del empresario.

Una vez evaluados los riesgos y estimando la magnitud de los mismos, a través del Técnico de Prevención se informa al empresario, en este caso al Gerente del Área III, para la Planificación de Actividades Preventivas destinada a eliminar o reducir los riesgos detectados.

### 4. OBJETIVOS

El principal objetivo es cumplir con la legislación vigente, Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, en su artículo 16, donde habla sobre la obligación de realizar la evaluación de los riesgos laborales, para la seguridad y salud de los trabajadores.

Los objetivos en este trabajo son:

1. Identificar y describir el servicio de rehabilitación, el medio físico en el que se lleva a cabo el trabajo.
2. Describir los puestos de trabajo en el servicio y evaluar los riesgos generales y específicos de los mismos.
3. Proponer las medidas preventivas necesarias para eliminar o disminuir los riesgos una vez que estos hayan sido detectados.
4. Garantizar y comprobar que las medidas adoptadas son las correctas.

## 5. EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN

### 5.1 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La metodología de evaluación que he empleado es la correspondiente al Método General desarrollado por el <sup>[3]</sup>INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) que basa en la estimación del riesgo para cada peligro (caídas a distinto/mismo nivel, golpes contra objetos, etc.), en la determinación del potencial de severidad del daño (consecuencias), y la probabilidad de que ocurra el hecho.

Para determinar el potencial de severidad del daño, se tiene en cuenta las partes del cuerpo que se verían afectadas y la naturaleza del daño, que van desde “ligeramente dañino” a “extremadamente dañino”.

La *probabilidad* de que ocurra el daño va a depender de la frecuencia de exposición al riesgo y se va a graduar desde “baja” hasta “alta”, con el siguiente criterio:

- “Probabilidad alta”: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- “Probabilidad media”: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- “Probabilidad baja”: el daño ocurrirá raras veces.

Tabla de probabilidades de nivel de riesgo estimadas y analizadas anteriormente:

C O N S E C U E N C I A S				
P R O B A B I L I D A D		Ligeramente daño (LD)	Daño (D)	Extremadamente daño (ED)
	Baja (B)	RIESGO TRIVIAL (T)	RIESGO TOLERABLE (TO)	RIESGO MODERADO (MO)
	Media (M)	RIESGO TOLERABLE (TO)	RIESGO MODERADO (MO)	RIESGO IMPORTANTE (I)
	Alta (A)	RIESGO MODERADO (MO)	RIESGO IMPORTANTE (I)	RIESGO INTOLERABLE (IN)

Estos niveles son la base para decidir la acción preventiva que debe realizarse, priorizando esta acción según los criterios que definen cada nivel, siendo estos los siguientes <sup>[28]</sup>

<b>RIESGO</b>	<b>ACCION Y TEMPORIZACION</b>
<b>TRIVIAL (T)</b>	No se requiere acción específica
<b>TOLERABLE (TO)</b>	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.
<b>MODERADO (MO)</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben ser implantadas en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>IMPORTANTE (I)</b>	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.
<b>INTOLERABLE (IN)</b>	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.



## 5.2 IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN

El presente Trabajo Fin de Máster se ha hecho del servicio de RHB, situado en la planta baja del Hospital General Universitario Rafael Méndez, perteneciente al Servicio Murciano de Salud. El Hospital General Universitario objeto elegido es un hospital público perteneciente a la red de hospitales del Servicio Murciano de Salud (SMS). Fue inaugurado en 1990, contando en la actualidad con 283 camas.

Está ubicado en las afueras de la ciudad a unos 4 kilómetros del centro urbano con acceso directo desde la autovía del mediterráneo.



Se encuentra configurado por tres plantas sobre rasante, y un sótano con sus respectivas actividades hospitalarias (bloque quirúrgico, plantas de hospitalización, servicio de urgencias, consultas de especialidades, radiodiagnóstico, farmacia, pruebas especiales, hospital de día, laboratorios, etc.) e instalaciones asociadas (Central Térmica, grupos de frío, centros de transformación, central de gases, etc.). Su superficie aproximada es de 31.000m<sup>2</sup>.

Cuenta con una plantilla aproximada de 1.200 trabajadores y proporciona asistencia sanitaria especializada a los habitantes del Área 3 de Salud de la Región de Murcia, que engloba los municipios de Águilas, Aledo, Lorca, Puerto Lumbreras y Totana, que asciende a un total aproximado de 173.000 habitantes.

## 5.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE RHB

El servicio de rehabilitación se encuentra ubicado en la planta baja del Edificio Principal del Hospital Universitario Rafael Méndez, colinda con las consultas externas de Traumatología y Reumatología lo que facilita la recepción y atención tanto de pacientes

Ambulatorios que llegan en transporte sanitario como los que acuden por otros medios. También se puede acceder a través de la entrada principal del hospital.

Teléfono/ Fax/	968445500 - 968445504
Unidad o Servicio	SERVICIO DE REHABILITACIÓN
Actividad que desarrolla	Diagnóstico y tratamiento de pacientes con problemas físicos para su terapia y recuperación funcional.
Nº total de trabajadores	29
Nº de puestos de trabajo	7
Persona de contacto	MIGUEL DÍAZ SERRANO

El servicio tiene una extensión total de 518 m<sup>2</sup> y con las siguientes dependencias:

Nº	Dependencia, uso	Nº trabajadores
1.	CONSULTA 1 - REHABILITACIÓN	1
2.	CONSULTA 2 - REHABILITACIÓN	1
3.	CONSULTA 3 - REHABILITACIÓN	1
4.	CONSULTA 4 - REHABILITACIÓN	1
5.	ESTAR DE PERSONAL	VARIABLE
6.	DESPACHO AUX. ADMINISTRATIVO	1
7.	DESPACHO SUPERVISOR	1
8.	VESTUARIO MASCULINO	VARIABLE
9.	VESTUARIO FEMENINO	VARIABLE
10.	ALMACEN	VARIABLE
11.	BOX 1	1
12.	BOX 2	1
13.	BOX 3	1
14.	BOX 4	1
15.	BOX 5 - INFANTIL	1
16.	BOX 6 – SUELO PÉLVICO	1
17.	SALA GIMNASIO	VARIABLE
18.	ASEO PACIENTES	VARIABLE

### 5.3.1 Documentación solicitada al servicio de Rhb

Documentos	Disponible		Localización	Se adjunta	
	SI	NO		SI	NO
Planos del servicio (ANEXO I)	X		Servicio de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Contratos de mantenimiento		X	Servicio de mantenimiento		X
Relación de personal (Nombre, DNI, y puesto de trabajo)	X		Servicio de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	X		Servicio de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Protocolos de Vigilancia de la Salud por trabajador	X		Servicio de Prevención de Riesgos Laborales		X
Relación de maquinaria y equipos en uso	X		Ver 5.3.4	X	

### 5.3.2 Mantenimiento de instalaciones del servicio de Rhb

Los datos relativos al mantenimiento de las instalaciones del servicio de RHB, así como sus actualizaciones periódicas, se encuentran en el servicio de mantenimiento para su consulta.

### 5.3.3 Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el servicio de Rhb

A fecha de la realización del presente informe se tiene constancia de la existencia de un trabajador/a con enfermedad profesional declarada. El trabajador/a padece diversas patologías en ambas extremidades superiores por carga física (movimientos repetitivos y esfuerzos), las cuales son Sd. Subacromial bilateral, atrapamiento del Nervio Cubital bilateral y Sd. Túnel Carpiano bilateral.

A continuación observamos la relación de accidentes laborales durante los años naturales 2014-2015.

CAUSA	GRAVEDAD	AÑO NATURAL	BAJA
CAIDA AL MISMO NIVEL	LEVE	2015	SI
PICADURA INSECTO	LEVE	2015	NO
CAIDA AL MISMO NIVEL	LEVE	2014	NO
CAIDA AL MISMO NIVEL	LEVE	2014	NO

### 5.3.4 Relación de maquinaria y equipos utilizados en el servicio de Rhb

Se facilita la relación de maquinaria y equipos en uso, además de su inspección visual tras las visitas en el servicio.

El servicio de RHB también dispone de impresoras, ordenadores y en el estar de personal se dispone de cafetera, microondas y frigorífico.

Denominación	Modelo	Marca	Número de inventario	Fabricante número de serie	Revisiones			CE o Certificado cumplimiento	Instrucciones castellano
					SI	NO	N/C		
ONDA CORTA	CURAPULS 970	ENRAF NONIUS				X		SI	SI
APARATO DE TERAPIA COMBINADA	SONOPULS 492	ENRAF NONIUS				X		SI	SI
ULTRASONIDOS	SONOPULS 434	ENRAF NONIUS				X		SI	SI
APARATO DE TERMOTERAPIA-MICROONDAS	RADARMED 650	ENRAF NONIUS				X		SI	SI
BANCO DE COLSON	CYBEX ORTHOTRON					X		SI	No consta
BAÑO PARAFINA	P.SELECTA	TERMOFIN				X		No consta	No consta
EQUIPO TERAPIA COMBINADA:US-E	P.SELECTA	TERMOFIN				X		No consta	No consta
EQUIPO BIOFEEDBACK DE SUELO PELVICO	MYOMED	ENRAF NONIUS	100000008130	14322		X		SI	No consta
ESTIMULADOR TENS MED	TENSMED	P82 C/C.A	100000033779	21118		X		SI	SI
FOCO	MILLAS	INFRAMIL	400000018925	31000409		X		No consta	No consta
INTERDIFERENCIALES	ENRAF NONIUS	ENDOMED M433	100000007606	21212		X		SI	SI
LASER TERAPIA,	IDEA T.S.	ASA S.r.l	100000022045	11886		X		SI	SI
ULTRASONIDOS	ENRAF NONIUS	SONOPLUS-482				X		SI	SI
UNIDAD DE VACÍO PULSÁTIL	ENRAF NONIUS IBERICA	VACOTRON 560	100000019433	20194		X		SI	SI

Denominación	Modelo	Marca	Número de inventario	Fabricante número de serie	Revisiones			CE o Certificado cumplimiento	Instrucciones castellano
					SI	NO	N/C		
ELECTROESTIMULADOR	TENSMED					X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	TENSMED	911	10000008101	T48492		X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	ENRAF NONIUS	TENSMED S82	100000021209	8266		X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	ENRAF NONIUS	TENSMED S82	100000021210	8269		X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	ENRAF NONIUS	TENSMED S82	100000021211	8271		X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	ENFAF NONIUS	TENSMED P82	100000040060	23370		X		SI	SI
ELECTROESTIMULADOR	ENFAF NONIUS	TENSMED P82	100000040061	23371		X		SI	SI
PERINEOMETRO DIGITAL	SD	9300V	100000008136			X			No consta

### 5.3.5 Relación de productos químicos utilizados en el servicio de RHB

Aunque no se ha recibido relación detallada de los productos químicos existentes en el servicio, a continuación, se indican los mismos.

Denominación	Componentes principales	Peligros principales	Ficha Seguridad	Etiquetado	Estado físico	Modo de uso
BETADINE SOLUCIÓN DERMICA	POVIDONA YODADA	EMBARAZO Y LACTANCIA: EVÍTESE SU USO CONTINUADO	SI	SI	LÍQUIDO	TÓPICO
ALCOHOL 70°	ALCOHOL ETÍLICO 70° Y CLORURO DE BENZALCONIO	INFLAMABLE	SI	SI	LÍQUIDO	TÓPICO
LEJÍA	HIPOCLORITO DE SODIO	IRRITANTE Y CORROSIVO	NO	SI	LÍQUIDO	MANUAL
INSTRUNET LÍQUIDO LIMPIADOR DE UTILLAJE	MEZCLA DE AQUILDIETILEN DIAMINO	IRRITANTE Y CORROSIVO	NO	SI	LÍQUIDO	MANUAL

Denominación	Componentes principales	Peligros principales	Ficha Seguridad	Etiquetado	Estado físico	Modo de uso
CLOROETIL O CHEMIROSA (ANESTÉSICO LOCAL)	CLORURO DE ETILO	INFLAMABLE	NO	SÍ	SPRAY	MANUAL
SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA	CLORHEXIDINA DIGLUCONATO 0,04 % PHENOXIETANO L 1% BENZALCOMINE CHLORIDE 0,1% ALCOHOL ETÍLICO DENAT 70% ALOE BARBADURIS 5%	FÁCILMENTE INFLAMABLE IRRITANTE	SI	SI	LÍQUIDO	USO TÓPICO

### 5.3.6 Plan de Evacuación y Emergencias e implantación del mismo

INSHT, NTP 888<sup>[4]</sup> y 889<sup>[5]</sup>

Existe plan de autoprotección del centro	Si	Fecha realización	Febrero 2009
El Plan de Autoprotección contempla la unidad / servicio objeto de evaluación	Si		
Se han subsanado las deficiencias indicadas en el plan (si las hubiera) del servicio / unidad	Algunas	No	
	Todas	No	
	Ninguna	No	
	No contempla medidas de mejora.	NO	
Se ha nombrado al personal encargado de las actuaciones	Jefe de emergencias	No	
	Jefe de intervención	No	
	Equipo de primera intervención	No	
	Equipo de segunda intervención	No	
	Equipo de alarma y evacuación	No	
¿Está nombrado el Director del Plan? NO	Nombre y Apellidos	-----	
	Puesto de trabajo	-----	
	Jefe de emergencias	No consta	

Se ha dado formación al personal encargado de las actuaciones	Jefe de intervención				No consta
	Equipo de primera intervención				No consta
	Equipo de segunda intervención				No consta
	Equipo de alarma y evacuación				No consta
Se ha dado formación a los trabajadores sobre consignas de actuación ante emergencias			A todos no		
Se han realizado simulacros en el Centro de trabajo	Si	Febrero de 2009	Existe informe	Si	Servicio / unidad donde se han realizado
					Servicio de Personal
Se han realizado simulacros en el Servicio / unidad	No	Fecha	-----	Existe informe	No
Observaciones	El plan de autoprotección debe ser revisado, al menos, con una periodicidad no superior a tres años (apartado 3.7 del <u>Real decreto 393/2007</u> <sup>[6]</sup> , 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)				

### 5.3.7 Condiciones de accesibilidad y evacuación

La comprobación de las condiciones de accesibilidad y evacuación y su cumplimiento con la norma básica de edificación CPI/96<sup>[7]</sup> (u otra normativa aplicable) es objeto del Plan de Autoprotección y Emergencia del edificio.

#### - *Instalaciones contra incendios*

Se ha realizado última revisión de UNIX en enero de 2016. En ella no se detectan deficiencias.

#### - *Sectorización contra incendios*

Dos sectores de incendio: uno en la zona de gimnasio y otro en la zona de las consultas.

#### - *Entradas y salidas*

El servicio posee tres accesos: Dos accesos a la zona de las consultas, un acceso al gimnasio por pasillo principal y se comunica con las consultas mediante un pasillo intermedio.

#### - *Iluminación de emergencia.*

Se dispone de iluminación de emergencia en el Gimnasio, pasillos, vestuarios y en las consultas. No existe iluminación de emergencia en los BOX, despachos y almacén.

- *Señalización de salidas y vías de evacuación.*

Se dispone de señalización de dirección y emergencia.

### 5.3.8 Locales y zonas de riesgo especial

En el servicio no existen zonas clasificadas con el riesgo especial.

Referencia Normativa actualizada de Zonas de alto riesgo / explosión: <sup>[8]</sup> RD 314/2006 CTE / DB – SI (Código Técnico de Edificación / Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio).

### 5.3.9 Instalaciones de protección contra incendios

Están presentes en las zonas del edificio donde se encuentran ubicadas las dependencias del servicio.

<sup>[9]</sup> Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, y <sup>[10]</sup> Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre, sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.

Dentro del servicio se encuentran los siguientes equipos de extinción de incendios:

Descripción y características	Número	Adecuación	Última revisión mantenedor	Última revisión titular
Extintores polvo ABC	2	SI	06/2015	NO CONSTA
Extintores CO2	2	Falta Señalización extintor del gimnasio	06/2015	NO CONSTA
Pulsadores de alarma	1	SI	06/2015	NO CONSTA

También hay instalaciones de protección contra incendios situadas fuera del servicio, ubicadas en el pasillo principal y se encuentran evaluadas en la evaluación de zonas comunes.



## 5.4 RELACION DE TRABAJADORES DEL SERVICIO DE RHB

Nº TRABAJADORES	PUESTO DE TRABAJO
1	JEFE SERVICIO P.FACULTATIVO - REHABILITACION
4	FEAS/ADJUNTO - REHABILITACION
5	AUXILIARES DE ENFERMERIA
1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
2	CELADORES
1	SUPERVISOR UNIDAD FISIOTERAPIA
12	FISIOTERAPEUTAS

### 5.4.1 Trabajadores especialmente sensibles en el servicio de Rhb

A fecha de la realización del presente informe se tiene constancia de la existencia de un trabajador/a especialmente sensible por enfermedad profesional en el servicio en turno de mañana con adaptación del puesto de trabajo (Art.25 y 26 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y <sup>[11]</sup> INSHT NTP 471 Vigilancia de la salud en la normativa de P.R.L).

### 5.4.2 Trabajadores no pertenecientes al Servicio Murciano de Salud (empresas subcontratadas)

Para que se cumpla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales desarrollado por el <sup>[12]</sup>Real Decreto 171/2004, se debe de proporcionar así como recibir de cada una de las empresas y entidades la siguiente información:

- Los riesgos propios del Centro de trabajo que pueden afectar a la actividad que desarrollan los trabajadores en dicho Centro, así como las medidas e instrucciones referidas a la prevención de tales riesgos, todo ello en función del contenido de la Evaluación de Riesgos Laborales.
- La información sobre medidas de emergencia que se deban aplicar.

Para cualquier aclaración sobre las empresas externas se debe consultar con el coordinador de actividades preventivas del Área III del SMS.

## 5.5 MEDICIONES Y ESTUDIOS REALIZADOS

### 5.5.1 Mediciones de temperatura y humedad relativa

FECHA:	08/04/2016 15/04/16	HORA:	11.00 10.30	Condición exteriores	Temperatura (°C)	15°C 18°C
Equipos utilizados	Medidor de temperatura y humedad ALNOR (Compuflow modelo 8612)				Humedad (%)	44% 40%
Dependencia /Puesto		Temperatura °C	Humedad %	Observaciones		
SALA DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN		22,6	36,3	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 1		22.5	34.3	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 2		22.6	34.1	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 3		22.7	34.4	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 4		22.7	34.4	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 5 - INFANTIL		22.5	34.2	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
BOX 6 – SUELO PÉLVICO		22.7	34.3	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
DESPACHO SUPERVISOR		25	31.6	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
DESPACHO ADMINISTRATIVA		24.6	31.5	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		
ESTAR DE PERSONAL		23.4	43.3	ADECUADO		
CONSULTA 1		25.4	44,8	TEMPERATURA: INADECUADA HUMEDAD: INADECUADA, SE RECOMIENDA NO SUPERAR 25°		
CONSULTA 2		24.4	43	TEMPERATURA: ADECUADA HUMEDAD: INADECUADA		

FECHA:	08/04/2016 15/04/16	HORA:	11.00 10.30	Condición exteriores	Temperatura (°C)	15°C 18°C
Equipos utilizados	Medidor de temperatura y humedad ALNOR (Compuflow modelo 8612)				Humedad (%)	44% 40%
CONSULTA 3		25	42.7	TEMPERATURA: INADECUADA, SE RECOMIENDA NO SUPERAR 25° HUMEDAD: INADECUADA		
CONSULTA 4		25.9	41.5	TEMPERATURA: INADECUADA, SE RECOMIENDA NO SUPERAR 25° HUMEDAD: INADECUADA		
PASILLO INTERMEDIO (GIMNASIO- CONSULTAS)		23.8	32.3	ADECUADO		
ENTRADA SERVICIO		24.5	31.6	ADECUADO		
VESTUARIO FEMENINO PERSONAL		24	32.9	ADECUADO		
VESTUARIO MASCULINO PERSONAL		23.9	32.3	ADECUADO		
VESTUARIO-ASEO PACIENTES		22.5	37.6	ADECUADO		
ALMACÉN		24.2	31.8	ADECUADO		

Los valores límites se recogen en <sup>[13]</sup> Real Decreto 486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

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

Tal y como se indica en la guía técnica de uso de pantallas de visualización de datos.

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

*En época de verano.....23° a 26°C*

*En época de invierno.....20° a 24°C*

*La sequedad de los ojos y mucosas se puede prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45% y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango*

## 5.5.2 Mediciones de Iluminación

FECHA:	20/04/16 22/04/16	HORA:	8.30 - 9.00	Equipos utilizados	Luxómetro LX-102 Light Meter	Condiciones exteriores	Despejado Soleado
Dependencia	Puesto	Tarea / Uso		Iluminación existente	Iluminación requerida	Observaciones	
GIMNASIO	TODOS	GENERAL		800-300	300	ADECUADO	
SALA DE GIMNASIO	Fisioterapeuta. Auxiliar enfermer Celador	CAMILLAS Recuperación funcional.	1	600-1300	300	ADECUADO	
			2	700-905	300	ADECUADO	
			3	590-680	300	ADECUADO	
			4	700-1000	300	ADECUADO	
			5	735-1380	300	ADECUADO	
			6	600-1250	300	ADECUADO	
			7	300-400	300	ADECUADO	
			8	300-420	300	ADECUADO	
			9	325-540	300	ADECUADO	
			10	315-600	300	ADECUADO	
			11	390-540	300	ADECUADO	
			12	300-480	300	ADECUADO	
			13	470-590	300	ADECUADO	
			14	350-580	300	ADECUADO	
			15	580-630	300	ADECUADO	
BOX 1	Fisioterapeuta	Tratamiento -Electro.	General	66-186	200	INADECUADO	
			Camilla	140-214	300	INADECUADO	
			Paciente-silla	188	300	INADECUADO	
BOX 2	Fisioterapeuta	Tratamiento -Electro	General	78-150	200	INADECUADO Bombilla fundida.	
			Camilla	127-250	300	INADECUADO	
			Paciente-silla	150	300	INADECUADO	
BOX 3	Fisioterapeuta	Tratamiento -Electro	General	46-98	200	INADECUADO	
			Camilla	16-42	300	INADECUADO	
			Paciente-silla	170	300	INADECUADO	

BOX 4	Fisioterapia	Tratamiento -Electro	General	125-140	200	INADECUADO
			Camilla	95-120	300	INADECUADO
			Paciente-silla	130-143	300	INADECUADO
			Mostrador	225	300	INADECUADO
BOX 5 - INFANTIL	Fisioterapia	Tratamiento	General	40-100	200	INADECUADO
			Camilla	55	300	INADECUADO
			Colchoneta	400	300	ADECUADO
BOX 6 – SUELO PÉLVICO	Fisioterapia	Tratamiento -Electro	General	215	200	ADECUADO
			Camilla	230-570	300	INADECUADO
			Paciente-silla	179	300	INADECUADO
			Mostrador- Fregadero	225	300	INADECUADO
GIMNASIO PVDS	Fisioterapia	PVDS	1	280	500	INADECUADO
			2	300	500	INADECUADO
GIMNASIO	Fisioterapia aux. Enfer.	Mostrador	Parafina	66	300	INADECUADO
			Fregadero	97	300	INADECUADO
DESPACHO SUPERVISOR	Supervisor	Escritura-Lectura		650	500	ADECUADO
		PVDS		400	500	INADECUADO
		General		400	200	ADECUADO
DESPACHO AUX. ADMINISTRATIVO	Administrativo	General		400	200	ADECUADO
		PVDS		550	500	ADECUADO
VESTUARIO	PERSONAL FEMENINO	General		120-225	200	INADECUADO
		Lavabo		514	200	ADECUADO Bombilla rota
		Ducha		115	200	INADECUADO
		W.C.		160	200	INADECUADO
VESTUARIO	PERSONAL MASCULINO	General		120-200	200	INADECUADO
		Lavabo		470	200	ADECUADO Bombilla fundida
		Ducha		280	200	ADECUADO
		W.C.		227	200	ADECUADO
ASEO	PACIENTES	General		120-140	200	INADECUADO
		Lavabo		175	200	INADECUADO
		W.C.		78	200	INADECUADO

PASILLO CONSULTAS REHABILITACIÓN	TODOS	ZONA DE PASO	100-180	100	ADECUADO
ESTAR DE PERSONAL	TODOS	General	400-700	300	ADECUADO
		Mostrador	300-600	300	ADECUADO
		Mesa comedor	500	300	ADECUADO
CONSULTA 1	FACULTATIVO	PVDS	610	500	ADECUADO
		CAMILLA EXPLORACIÓN	520-1800	500	ADECUADO
	AUX. ENFERMERIA	PVDS	740	500	ADECUADO
	FAC. Y AUX.	MOSTRADOR-FREGADERO	900	300	ADECUADO
CONSULTA 2	FACULTATIVO	PVDS	560	500	ADECUADO
		CAMILLA EXPLORACIÓN	400	500	INADECUADO
	AUX. ENFERMERIA	PVDS	700	500	ADECUADO
	FAC. Y AUX.	MOSTRADOR-FREGADERO	170-400	300	INADECUADO
CONSULTA 3	FACULTATIVO	PVDS	840	500	ADECUADO
		CAMILLA EXPLORACIÓN	500-700	500	ADECUADO
	AUX. ENFERMERIA	PVDS	750	500	ADECUADO
	FAC. Y AUX.	MOSTRADOR-FREGADERO	1400-200	300	ADECUADO
CONSULTA 4	FACULTATIVO	PVDS	240	500	INADECUADO Bombilla fundida.
		CAMILLA EXPLORACIÓN	200-230	500	INADECUADO
	AUX. ENFERMERIA	PVDS	244	500	INADECUADO
	FAC. Y AUX.	MOSTRADOR-FREGADERO	135-223	300	INADECUADO

Ver plano ANEXO I

Los valores límites se recogen en Real Decreto <sup>[13]</sup>486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 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.

### 5.5.3 Medición del ruido

La Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con Pantallas de Visualización indica que para tareas difíciles y complejas, que requieren concentración, el nivel sonoro continuo equivalente,  $L_{AeqT}$ , que soporte el usuario, no debería exceder los 55 dBA.

No se ha hecho medición del ruido, ya que se ha observado directamente que los límites de ruido se encuentran dentro de los límites legales y según el art. 6.1 del <sup>[14]</sup> Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos derivados con la exposición al ruido, nos dice que no será necesaria su medición en los casos en que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de la misma.

### 5.6 EVALUACIÓN SUBJETIVA (ENCUESTA A LOS TRABAJADORES)

Se basa en un cuestionario anónimo que se da a cada uno de los trabajadores; Está basada en el modelo de encuesta subjetiva del SMS, la cual consta de 13 ítems, con el fin de que cada uno exprese su opinión personal del puesto de trabajo y servicio donde lo desempeña. De las 29 encuestas entregadas, sólo las devolvieron 17 trabajadores, dejándoles un plazo de dos semanas para rellenarlas.

Este cuestionario aunque sea subjetivo forma parte de la evaluación de riesgos y se debe de tener en cuenta tanto como la evaluación objetiva, ya que nos da mucha información sobre riesgos y así programar medidas para su mejora o estudio más profundo.

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA																	
Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29	CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO				
	Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17			3			9			2			2			1	
LUGAR / ESPACIO DE TRABAJO	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S		
¿Está el área de trabajo (suelos, superficies, etc.) limpia y en buen estado?	2			4	4	1			1		1	1	1				
¿Están los materiales almacenados en el lugar destinado para ello?	2			8	2		2		1	1				1			
<b>COMENTARIOS:</b>																	
<b>FEA:</b> La limpieza no es adecuada. Solo limpian el suelo y recogen las bolsas de basura.																	
<b>ADMINISTRATIVO:</b> Me hace falta espacio para almacenar.																	
<b>PROTECCIONES PERSONALES:</b> (Si en desarrollo de sus tareas necesita utilizar equipos de protección personal: guantes, mascarilla, gafas, calzado, vestuario, etc...):																	
	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S		
¿Conoce cuáles son los adecuados a las tareas?	3			9			1	1		1		1		1			
¿Les son proporcionados por el centro?	3			9			1	1		1		1		1			



RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29	CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO		
	Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17	3			9			2			2			1	
¿Considera que los utiliza correctamente?	3			9			1	1		1		1		1	
<b>COMENTARIOS:</b> Ninguno															
<b>EQUIPOS DE TRABAJO</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Están a su disposición y por escrito en castellano, las instrucciones de uso de las maquinas y equipos?	1	1	1	7	2			2				2		1	
<b>COMENTARIOS:</b> <b>ADMINISTRATIVO:</b> No tengo manuales															
<b>ERGONOMICOS</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Le resulta cómodo el mobiliario de su puesto de trabajo?	1	2		9			2	1		2				1	
¿Su trabajo requiere realizar esfuerzos físicos? (movilización de pacientes, manejo de cargas, posturas forzadas o mantenidas...)	2	1		9			2			2				1	
¿Utiliza medios mecánicos o de	1	2		4	4	2		2		1	1			1	

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
<b>Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO</b>		
<b>Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17</b>	3			9			2			2			1		
apoyo para evitar sobreesfuerzos? (grúas, carretillas, tablas de transferencias, etc...)															
<b>COMENTARIOS:</b>															
FEA: En las consultas no se dispone de medios para las transferencias de los pacientes de la silla a la camilla.															
ADMINISTRATIVO: El espacio es reducido, tengo todo el material de trabajo acumulado.															
<b>CONTAMINANTES QUÍMICOS</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
Si utiliza productos químicos, ¿sabe qué productos son?	1	1	1	5	2	2	2					2			1
¿Están los productos claramente etiquetados?	1	1	1	5	1	3	2					2			1
¿Tiene a su disposición las fichas de seguridad?	1	1	1	1	5	3	2					2			1
<b>COMENTARIOS:</b> Ninguno															
<b>CONTAMINANTES BIOLÓGICOS</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Se realizan actividades que suponen contacto con sangre u otros fluidos orgánicos?	3			4	3	2	2			1		1			1

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
<b>Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO</b>		
<b>Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17</b>	3			9			2			2			1		
Las agujas y material punzante disponen de dispositivos de bioseguridad que evitan los pinchazos (retráctiles o con bisagra)?	1	1	1	6	3		1	1		1	1				1
¿Se usan los contenedores rígidos para el material cortante y punzante de riesgo biológico?	3			6	3		2			1			1		1
¿Conoce los procedimientos escritos de cómo actuar en caso de accidente de riesgo biológico?	1	1	1	2	7		2			1			1		1
<b>COMENTARIOS:</b> Ninguno															
<b>RUIDO</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Se siente cómodo con el nivel de ruido en su puesto de trabajo?	2	1		3	6		1	1		2			1		
<b>COMENTARIOS:</b>															
<b>FEA:</b> El ruido del Aire Acondicionado/Calefacción, es muy molesto.															
<b>FISIOTERAPEUTA:</b> Hay mucho ruido, se habla muy fuerte.															
<b>ILUMINACIÓN</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29	CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO		
	Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17	3			9			2			2			1	
¿Considera que la iluminación del puesto de trabajo es correcta?	2	1		5	3	1	1	1		2			1		
¿Se mantiene limpias las lámparas y ventanas?	2	1		5	4		1	1			2		1		
¿Las fuentes de luz le producen reflejos y/o deslumbramientos?	1	2		6	2	1	1	1		2				1	
<b>COMENTARIOS:</b>															
<b>FISIOTERAPEUTA:</b> La luz de las ventanas produce reflejos.															
<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Considera que en su lugar de trabajo hay buena ventilación? (aire limpio, ausencia de malos olores,...)	2	1		5	4		1	1		1	1			1	
¿Es confortable la temperatura en su puesto de trabajo?	1	2		5	3	1		2		1	1			1	
<b>COMENTARIOS:</b>															
<b>ADMINISTRATIVO:</b> No tengo ventana. El aire acondicionado no está bien “o te cueces o te hielas”.															
<b>FISIOTERAPEUTA:</b> La sala de estar de personal no tiene ventana.															
<b>RADIACIONES</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
<b>Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO</b>		
<b>Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17</b>	3			9			2			2			1		
Si está expuesto a radiaciones, ¿ha recibido información de los riesgos y las medidas preventivas?	1	1	1	2	6	1	1	1			2			1	
<b>COMENTARIOS:</b> Ninguno															
<b>PSICOSOCIALES</b>	<b>Nº SI</b>	<b>Nº NO</b>	<b>Nº N/S</b>	<b>Nº SI</b>	<b>Nº NO</b>	<b>Nº N/S</b>	<b>Nº SI</b>	<b>Nº NO</b>	<b>Nº N/S</b>	<b>Nº SI</b>	<b>Nº NO</b>	<b>Nº N/S</b>	<b>Nº SI</b>	<b>Nº NO</b>	<b>Nº N/S</b>
¿Entre el final de una jornada y la siguiente median, como mínimo, 12 horas?	3			8	1		2			2			1		
¿Conoce cuáles son sus tareas específicas?	3			9			2			2			1		
¿Tiene libertad para establecer el orden en el que realiza las tareas?	2	1		7	1	1	2			1		1	1		
¿Siente que su trabajo le desgasta emocionalmente?	2	1		8		1		2			1	1	1		
En el trabajo, ¿siente que forma parte de un grupo?	3			4	3	2	2			1		1	1		
¿Conoce la existencia de problemas en su servicio por causa de algún conflicto laboral?	3			7	1	1		2			2		1		

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
<b>Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR</b>			<b>CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO</b>		
<b>Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17</b>	3			9			2			2			1		
<b>COMENTARIOS:</b> Ninguno															
<b>PLANES DE EMERGENCIA</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Conoce el Plan de Emergencias?	1	2			9			2				2		1	
¿Ha recibido formación e información del Plan de Emergencias?	1	2			9			2				2		1	
¿Sabe qué hacer ante una emergencia en su puesto de trabajo?	1	2			7	2		1	1			2		1	
<b>COMENTARIOS:</b> <b>FISIOTERAPEUTA:</b> Por otros centros en los que trabajo															
<b>AGRESIONES (verbales / físicas)</b>	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
¿Se han producido agresiones en el último año?	2	1		3	4	2	1	1			1	1		1	
¿Conoce si están implantadas medidas para prevenir comportamientos agresivos por		3			7	2		2			1	1		1	

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA															
Nº ENCUESTAS ENTREGADAS: 29	CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FACULTATIVOS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FISIOTERAPEUTAS			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENFER.			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: CELADOR			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO		
	Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 17	3			9			2			2			1	
parte de los usuarios?															
¿Has recibido formación en técnicas de atención al público, comunicación y manejo de pacientes conflictivos?		3		1	8			2			1	1		1	

**COMENTARIOS:**

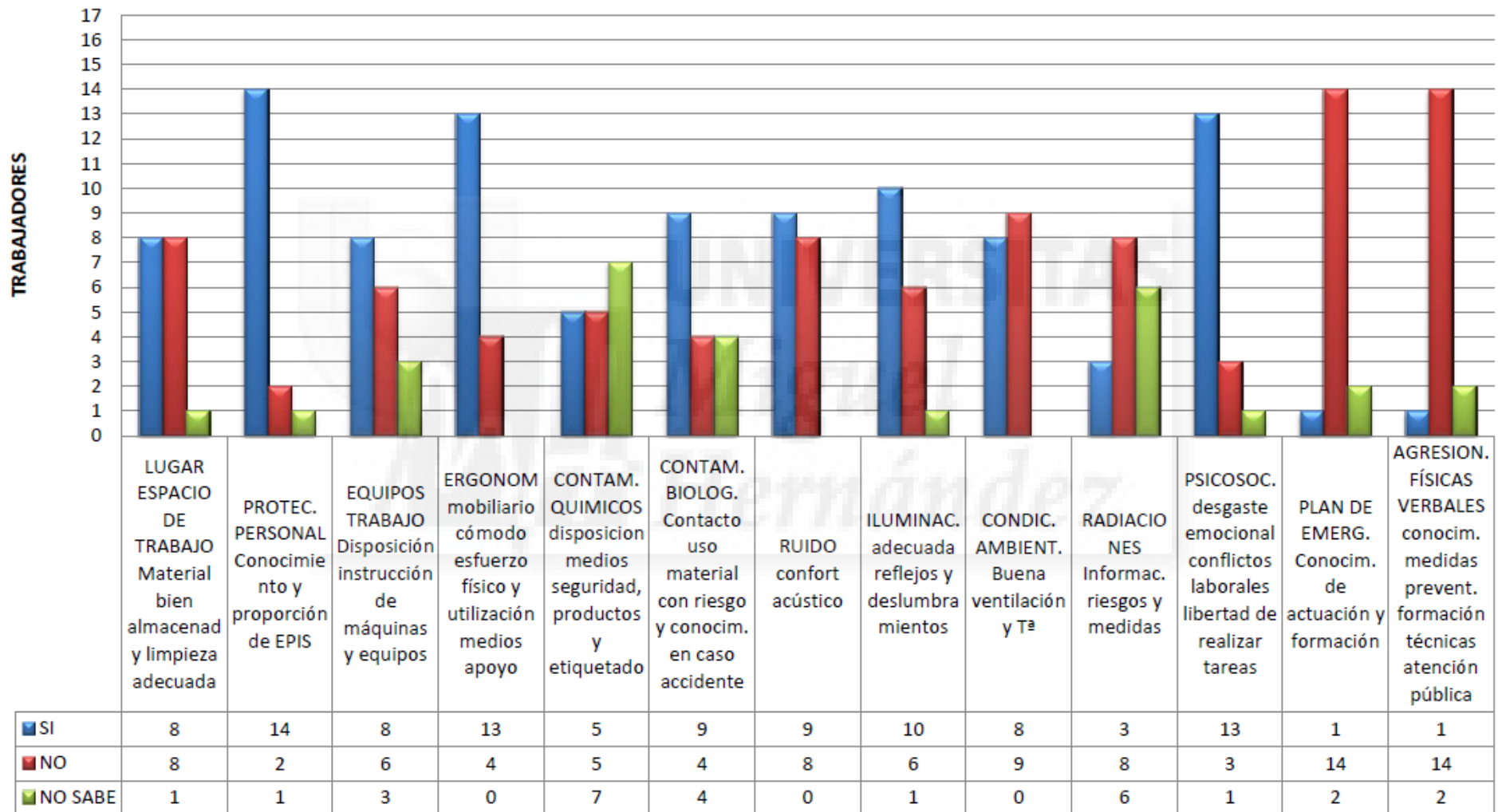
**FISIOTERAPEUTAS:** Siempre es importante saber manejar situaciones, me gustaría aprender más. Hubo cursos sobre esto, pero no me enteré a tiempo. También sería bueno cursos de informática, que facilitan nuestra labor y reduce el estrés.

**COMENTARIOS GENERALES:**

**FISIOTERAPEUTAS:** Creo que las opciones de respuesta, no se tendrían que limitar a “sí” o “no”, hay muchas respuestas que no pueden ser tan tajantes, tienen sus gradaciones.


Me gustaría que en el gimnasio hubiese más luz natural y hace falta espacio en general.

## RESULTADOS ENCUESTA TRABAJADORES






## 5.7 EVALUACIÓN OBJETIVA DE LOS RIESGOS GENERALES

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Caída de personas al mismo nivel.</p> <p>Choques contra objetos inmóviles.</p>	<p>Presencia en algunas zonas de espacios estrechos o con obstáculos.</p> <p>Existencia de sillas de ruedas mal almacenadas o en zonas de paso.</p> 	B	D	TO	<p><sup>[13]</sup>R.D. 486 Lugares de Trabajo(Art.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos</li> <li>- Mantener orden y limpieza.</li> <li>-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.</li> <li>-Se recomienda la dotación de almacén específico para guardar las sillas de ruedas.</li> </ul>

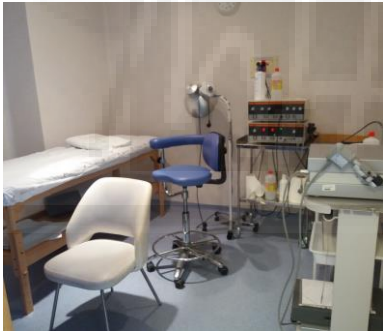
RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>Suelos resbaladizos en tareas de limpieza.</p> <p>Desplazamientos dentro y fuera de las dependencias del Servicio.</p>				<p>-Durante las operaciones de limpieza del suelo que impliquen métodos húmedos, estos se balizarán y señalizarán para evitar caídas (5.9 señalización del servicio). Se deberá facilitar al personal de limpieza dicha señalización.<sup>[19]</sup>R.D.485/97</p> <p>- Los desplazamientos por las zonas de paso de los lugares de trabajo dentro y fuera del Servicio de Rehabilitación, incluidos pasillos, puertas, escaleras, rampas y los accesos y salidas del edificio, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los trabajadores</p>
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	-Esteras del almacén sobrecargadas.	B	LD	TRI	- No sobrecargar las estanterías y armarios y colocar los materiales más pesados en los planos inferiores.
Sobreesfuerzos Carga física: esfuerzo	Traslado y movilización de pacientes para tratamiento y rehabilitación.	M	D	MO	<p>-Formación e información en manejo de cargas y movilización de pacientes</p> <p>-Uso adecuado de técnicas de movilización de pacientes.</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Explosión</p> <p>Factores desencadenantes de explosiones ( botellas de O<sub>2</sub>)</p>	<p>- Botellas de O<sub>2</sub> medicinal a presión, no sujetas a la pared o no colocadas en soporte que asegure su estabilidad</p> 	B	ED	MO	<p>Sobre condiciones de seguridad en los lugares de trabajo:</p> <p>-Informar a los trabajadores que las botellas de gases deberán ser manipuladas por personas experimentadas y formadas, y deberán disponer de toda la información requerida para ello.</p> <p>-Todas las botellas deberán guardarse en un lugar bien ventilado, alejado de material combustible y focos de calor, no deben recibir golpes en su manipulación, estando prohibido el contacto con aceites, grasas y otros combustibles.</p> <p>-Las botellas de O<sub>2</sub> medicinal a presión, deberán estar sujetas a la pared, mediante cadena o dispositivo similar, o colocadas en soporte (carro porta balas) que asegure su estabilidad y transporte.</p>
<p>Contactos eléctricos directos e indirectos</p> <p>Incendios Factor de inicio/propagación</p>	<p>-Utilización de equipos de trabajo eléctricos.</p> <p>-Existencia de ladrones.</p>	B	ED	MO	<p>-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. (3. B RD 486/1997).</p> <p>-Utilización de calzado antiestático.</p> <p>-No debe tratarse con electroterapia a pacientes que puedan llevar marcapasos, o endoprótesis como placas, empastes metálicos, etc.</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>-Posible sobrecarga de tomas de corriente.</p> <p>-Utilización de equipos informáticos y electroterapia</p> <p>-Posibilidad de cargas electrostáticas por baja humedad en el gimnasio y Box</p>				<p>-No sobrecargar las bases de los enchufes. Como regla general, cada base de enchufe debe conectarse a un único aparato, evitando la utilización de prolongadores de varias tomas y ladrones para conectar varios aparatos a un único punto. En todo caso, si se precisa la diversificación de tomas se debe consultar al personal de mantenimiento para evitar sobrecargas en las líneas</p> <p>-Comprobación periódica de los interruptores diferenciales.</p> <p>-La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgo de incendio o explosión</p> <p>-Los conductores eléctricos se protegerán con canalización apropiada desde el cuadro eléctrico de alimentación hasta el receptor.</p> <p>-Revisión anual de la toma a tierra de los equipos de trabajo y de la instalación.</p> <p>-Revisión periódica de todos los enchufes y clavijas para comprobar el buen estado y sustituir los que no cumplan esta condición a cargo de personal especializado.</p> <p>-Informar de los riesgos y formar a los trabajadores sobre las precauciones a tener en cuenta para evitar contactos eléctricos directos e indirectos y uso adecuado de las instalaciones y equipos eléctricos.</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
					<p>- Impedir la acumulación de materiales de deshecho que puedan ser focos de ignición.</p> <p>- Prohibido fumar en el Centro de trabajo y se aconseja transmitir al personal la recomendación de no utilizar las zonas públicas de acceso al centro para fumar, especialmente con ropa de trabajo.</p>
<p>Incendios: medios de lucha</p> <p>Evacuación</p>	<p>-El Plan de emergencia y evacuación del centro, realizado por la empresa Belt Ibérica en el año 2009, no se ha actualizado.</p> <p>No se han realizado simulacros.</p> <p>-Los trabajadores no están formados sobre medidas básicas de emergencia y evacuación.</p> <p>-El extintor de CO2, situado en el gimnasio sin señal indicativa en la pared.</p>	B	ED	MO	<p><b>-El plan de emergencia y evacuación “<i>Debe mantenerse adecuadamente actualizado y se revisará, al menos, con una periodicidad no superior a tres años –<sup>[6]</sup> RD 393/2007 apartado 3.7</i>”).</b></p> <p>Se deberá implantar totalmente el Plan de emergencia y evacuación, Información y formación a trabajadores en cuanto a medidas de emergencia, colocación de planos de situación, realización de simulacros, etc...</p> <p>-El extintor de CO2 que hay en el Gimnasio, señalizarse adecuadamente.R.D.485/97</p>



RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Personal sanitario:</p> <p>Contactos eléctricos directos e indirectos</p>	<p>- No se tiene constancia de la realización de control y mantenimiento de los equipos de trabajo ni de dosimetrías de los mismos.</p> <p>-Existencia de algunas sillas metálicas en la zona de electroterapia.</p> 	B	D	TO	<p>-Todos los equipos de trabajo se adecuarán al <sup>[15]</sup> RD. 1215/97 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.</p> <p>Ver anexo III de Recomendaciones de Equipos en el área de Fisioterapia.</p> <p>-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.</p> <p>-Se dispondrá de manuales de instrucciones de los equipos en el servicio, de forma que los trabajadores tengan fácil acceso a los mismos. Seguir las recomendaciones establecidas por el fabricante.</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p> <p>-No se debe incluir más de una unidad de diatermia por cabina.</p> <p>-Las terapias manuales no deben aplicarse en lugares próximos a las</p>
<p>Radiaciones no ionizantes</p>		B	D	TO	

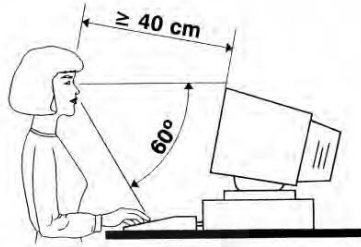
RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Maquinaria y equipos</p> <p>Señalización</p>	-Señalización insuficiente salas de electroterapia.				<p>unidades de diatermia, ubicadas tanto en cabinas como fuera de ellas (distancia mínima de 2 metros).</p> <p>- Los 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.</p> <p>-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.</p> <p>-La señalización e información en la zona de trabajo (R.D.485/97) irá estimada especialmente a personas sensibles, tales como profesionales y usuarias en período de gestación, portadores de materiales de osteosíntesis metálicos o de dispositivos médicos electrónicos.</p> <p>-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.</p> <p>-Para evitar interferencias, los teléfonos inalámbricos no deben ocupar la misma habitación que la unidad.(poner señal de apagar móviles al entrar al servicio)</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	- Posibles accidentes galvánicos: derivaciones a tierra, cortocircuitos, arcos voltaicos en alta frecuencia.	M	D	MO	-Los principales riesgos del uso de láser terapéutico son para el ojo, por lo que se deben usar gafas de protección y se debe evitar la presencia de espejos u otras superficies especulares en las zonas de tratamiento.(poner señal uso de gafas para láser) (5.9señalización del servicio) -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 (RD 486/1997). Se recomienda poner X humidificadores en el servicio.
Personal sanitario: Exposición a contaminantes químicos	No se dispone de todas las fichas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados.	B	D	TO	-Solicitar las fichas de seguridad de todos los productos químicos que se utilizan. Las fichas de seguridad estarán en castellano, debiendo estar a disposición de todos los trabajadores de la sección. -[16] RD 374/2001 de 6 abril sobre protección contra agentes químicos. - Informar a los trabajadores sobre la correcta utilización de los productos químicos (precauciones, equipos de protección individual, etc.), siguiendo las indicaciones de las fichas de seguridad y de los protocolos de utilización de productos químicos existentes.



RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Personal sanitario: Exposición a contaminantes biológicos Cortes con objetos	1.- Por vía aérea. 2.- Por vía mucocutánea. 3.- Por vía parenteral, por pinchazos con agujas y otro material punzante y/o cortante. (Punción seca, infiltraciones...) Transmisión de enfermedades nosocomiales.	B	D	TO	<sup>[17]</sup> RD 664/1997 de 12 de Mayo, sobre protección contra agentes biológicos durante el trabajo y <sup>[26]</sup> Real Decreto 773/1997 protecciones Individuales. Medidas de precaución estándar. Vacunación de todo el personal. <b>Transmisión enfermedades nosocomiales:</b> - 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, pasar de un punto contaminado a otro limpio en un mismo paciente, 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.
Disconfort acústico	Los trabajadores refieren que el ruido que emite el sistema de climatización es molesto.	B	LD	TRI	- Se recomienda la colocación de termostatos que posibiliten la regulación de temperatura. -El servicio de mantenimiento debe asegurar la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo y que se encuentra dentro de los

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Disconfort térmico Ventilación	Algunos trabajadores comentan que existe mala climatización en el servicio.				límites legales. ( <sup>[13]</sup> RD 486/97, lugares de trabajo). <sup>[20]</sup> Norma UNE 171340: 2012, “Instalación de acondicionamiento de aire en hospitales” y la <sup>[21]</sup> NTP 859 sobre “ventilación general en hospitales”:
Fatiga física posición	Trabajadores usuarios de PVDs:  -Fatiga física por mantenimiento continuo de la misma postura (sedestación).  -Disposición inadecuada de las PVDs	M	LD	TO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar la altura del asiento e inclinación de la silla, codos con un ángulo de 90 ° y las muñecas rectas en líneas con el antebrazo sobre el teclado.</li> <li>- Ajustar el apoyo lumbar del respaldo de tal modo que la espalda se apoye correctamente y se permita el libre movimiento de las caderas. Asimismo el asiento debe estar ligeramente inclinado hacia atrás (3°-5°).</li> <li>- Tanto la pantalla y el teclado del ordenador deben colocarse frente al trabajador, de forma que no se necesite realizar posturas forzadas.</li> <li>- Las pantallas deben situarse a una distancia superior a 400 mm. respecto a los ojos del usuario y a una altura tal que pueda ser visualizada dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo la horizontal.</li> </ul>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
					
Iluminación Fatiga visual	<p>Iluminación insuficiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Existencia de luminarias fundidas en las zonas especificadas en el punto 5.5.2 de esta evaluación.</li> <li>-Existencia de luminaria en mal estado en el vestuario femenino.</li> </ul>	M	LD	TO	<p><sup>[22]</sup>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.</p> <p><sup>[23]</sup>Norma UNE-EN 12465-1 Febrero 2012. Iluminación de los lugares de trabajo Parte I. – Lugares de trabajo en interiores</p> <p>Se deberán reponer las bombillas fundidas y luminarias en mal estado especificadas en el punto 5.5.2 de esta evaluación.</p> <p>En las dependencias descritas en el punto 5.3 de esta evaluación, aumentar los niveles de iluminación hasta alcanzar los niveles requeridos, para ello se deberá establecer un plan de mantenimiento de luminarias y/o aumentar dicho número en los puestos que sea necesario.-</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	 <p>Algunos trabajadores refieren que en el gimnasio, sobre todo por la tarde, existen reflejos y deslumbramientos debido a la inexistencia de cortinillas en las ventanas.</p>				 <p>a - Deslumbramiento directo b' - Deslumbramiento por reflexión</p> <p>- Para evitar reflejos y deslumbramientos en trabajos con P.V.D. se recomienda situar los puntos de luz de manera que queden situadas paralelas al eje de la pantalla de visualización de datos.</p> <p>-Se recomienda poner cortinas o persianillas regulables en las ventanas del gimnasio, con el fin de evitar reflejos y deslumbramientos a los trabajadores.</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Relaciones</p> <p>Agresiones verbales y / o físicas</p> <p>Carga mental:</p> <p>Recepción de la información</p> <p>Tratamiento de la información</p> <p>Respuesta</p> <p>Insatisfacción</p>	<p>Situaciones conflictivas en el trato con pacientes y familiares.</p> <p>Estrés laboral en momentos de elevada carga de trabajo.</p>	B	D	TO	<p>- Formación del personal en técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés y conflictos.</p> <p>-Registrar las agresiones producidas en el Servicio mediante dicho registro (página Web de agresiones) en el cual se recojan, tanto las agresiones físicas como verbales sufridas por todo el personal del servicio y comunicarlas al Servicio de Prevención del SMS.</p> <p>-Actuar sobre la organización del trabajo, intercambiando las tareas con otros trabajadores (rotación de tareas), realizando una mayor diversidad de tareas, etc. (enriquecimiento de trabajo).</p> <p>-Distribuir el tiempo de trabajo, flexibilizando los horarios de trabajo y realizando pausas espontáneas o programadas a lo largo de la jornada laboral</p> <p>-Mantener hábitos saludables en la alimentación, práctica regular de ejercicio físico moderado y buen patrón de descanso para aumentar la resistencia a la fatiga.</p>

## 5.8 EVALUACIÓN OBJETIVA DE LOS RIESGOS ESPECÍFICOS

### 5.8.1 Puesto de trabajo: Feas Rehabilitador / Jefe de servicio

En el servicio de Rhb del H. U. Rafael Méndez trabajan 4 FEAS Rehabilitadores y 1 jefe de servicio.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

- Atención, valoración funcional, revisión y control a pacientes en Consultas Externas.
- Revisión y control de pacientes ingresados a petición de diferentes especialidades.
- Prescripción de tratamientos.
- Solicitud de interconsultas, pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.
- Realización de informes clínicos y de informes especiales.
- Sesiones clínicas: en Servicio.
- Docencia y trabajos de investigación.

#### JEFE DEL SERVICIO:

- Control y valoración del normal funcionamiento de la unidad.
- Gestión de recursos humanos y materiales.
- Solucionar las posibles anomalías que hubieran sido detectadas.
- Ser fuente de información entre el personal a su cargo y la dirección del hospital.
- Atención enfermos en consulta y en planta.

#### TECNICAS APLICADAS:


- Infiltración con Toxina Botulínica,
- Infiltración con Ácido Hialurónico,
- Otras infiltraciones,
- Técnicas manuales como manipulaciones y estiramientos,
- Chequeo de Ortoprótisis Instrumental,
- Electrodiagnóstico,
- Aplicación Ondas de Choque Radiales.

-Prescripción de tratamientos.

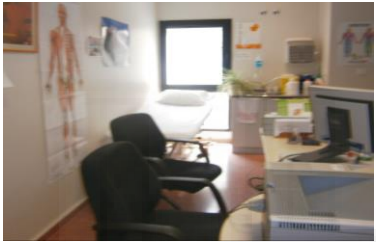
-Sesiones clínica, realización de informes clínicos, docencia y trabajos de investigación.


<b>Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)</b>	MAÑANAS Y TARDES		<b>¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?</b>		NO
<b>Máquinas y herramientas utilizadas</b>	Útiles y accesorios propios de la tarea: tijeras, grapadora, quita grapas, etc... Equipos, maquinaria, y materiales disponibles en el servicio. Podoscopio, Otoscopio, Aparato Ondas de Choque Radiales- Vacotrón 460/560, Material fungible, PVD, Teléfono, Impresora, etc.		<b>Sustancias, productos químicos y/o biológicos</b>		Los descritos en la tabla de productos químicos
<b>Equipos de protección individual necesarios</b>	<b>Disponible</b>	<b>Marcado CE/instrucciones</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Problemas con la utilización</b>	
Ropa de trabajo adecuada	si	si	si		
Guantes	si	si	si		
Calzado	si	si	si		

<b>Formación/información necesarias en el puesto de trabajo</b>	Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Radiaciones no ionizantes Manipulación manual de cargas Prevención y extinción de incendios /Agresiones y factores psicosociales
---	---


RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Caída de personas al mismo nivel.  Choques contra objetos inmóviles	-Existencia de cableado de los equipos informáticos, mal canalizados.  -Zonas de paso estrechas (pacientes con sillas de ruedas)	B	D	MO	- Canalización adecuada de cableado, evitando pasarlo por zonas de paso.  - Se recomienda una adecuada organización y optimización del espacio de trabajo, de manera que se eviten zonas de paso estrechas.  - Deberán guardarse distancias de separación suficientes entre los



RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>en espacios reducidos en la consulta).</p> 				<p>elementos materiales, para permitir que los trabajadores efectúen cómodamente su trabajo y no se vean expuestos a peligros, tales como, golpes, choques, caídas por tropiezos, etc.</p>
<p>Vibraciones: Mano-brazo</p>	<p>-Utilización del aparato de Ondas de Choque Radiales una media de tres pacientes, durante aproximadamente 5/7 minutos por paciente, un día a la semana.</p> <p>-Inexistencia en el manual de instrucciones de características del equipo relacionadas con el riesgo de vibraciones.</p>	B	D	TO	<p>Se deberá tener en cuenta lo establecido en el<sup>[24]</sup> Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas: Artículo 3. Valores de exposición y valores de exposición que dan lugar a una acción.</p> <p>-Es imprescindible que el fabricante especifique en el manual de instrucciones las características del equipo relacionadas con el riesgo de vibraciones.</p> <p>- Se recomienda la realización de mantenimiento preventivo anual del equipo.</p> <p>- Establecer y ejecutar un programa de medidas técnicas y/o de organización destinado a reducir al mínimo la exposición a las vibraciones</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	-Inexistencia de mantenimiento preventivo del equipo de ondas de choque				<p>mecánicas y los riesgos que se derivan de ésta, en su caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar la posibilidad del uso de guantes antivibratorios.</li> <li>- Información y formación relativa a la exposición a riesgos derivados de vibraciones mecánicas en el lugar de trabajo, en su caso.</li> </ul>
<p>Sobreesfuerzo Carga física: posición</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo continuado en la misma postura (sedestación).</li> <li>-Postura forzada, con tronco inclinado y en ocasiones prolongada durante las infiltraciones y tratamiento de ondas de choque.</li> <li>- Existencia de camilla no regulable en la consulta 2</li> </ul> 	M	D	MO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar movimientos bruscos y adoptar una buena higiene postural.</li> <li>- Con objeto de evitar o disminuir la adopción de posturas forzadas, se recomienda sustituir la camilla de la consulta 2 por camilla regulable: Es aconsejable que la altura de la camilla pueda adaptarse al plano de trabajo del personal Facultativo, en función de su estatura, y evite generar posturas de flexión de cuello, tronco y brazos.</li> </ul> <p>Debe disponer de un cabezal cuya inclinación también pueda regularse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Colocar el material y los equipos de trabajo de modo que, tanto por distancia como por altura, sean cómodos de alcanzar, con el objetivo de evitar posturas forzadas innecesarias: estirar demasiado los brazos, subirlos por encima de los hombros, hacer torsiones de tronco, etc.</li> </ul>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Discomfort térmico.	<p>-Existencia de temperatura superior a 25° en algunas consultas y Humedad relativa inferior a 45°.</p> <p>-Además los trabajadores refieren que el sistema de climatización no funciona bien, que en ocasiones pasan frío y en otras pasan calor.</p>	M	D	MO	<p>-Se recomienda la colocación de termostatos que posibiliten la regulación de temperatura.</p> <p>El servicio de mantenimiento debe asegurar que la renovación de aire se encuentra dentro de los límites legales. (RD 486/97, lugares de trabajo).</p> <p>Tal y como se indica en la guía técnica de uso de pantallas de visualización de datos. Se recomienda que la temperatura operativa sea mantenida dentro del siguiente rango:</p> <p>En época de verano.....23° a 26°C /En época de invierno.....20° a 24°C</p> <p>La sequedad de los ojos y mucosas se puede prevenir manteniendo la humedad relativa entre el 45% y el 65%, para cualquiera de las temperaturas comprendidas dentro de dicho rango.</p> <p>Se deberá revisar el sistema de climatización y/ventilación, por el servicio de mantenimiento.</p>
	<p>-Organización inadecuada de PVD en consultas, generando posiciones inadecuadas y giros del tronco.</p>	M	D	MO	<p>Sobre PVD :</p> <p>Además de las medidas relacionadas en el apartado de riesgos generales se tendrá en cuenta lo siguiente: <i>Con el fin de evitar posturas forzadas e inadecuadas, el trabajador deberá organizar los equipos de trabajo de forma ergonómica, teniendo en cuenta lo siguiente:</i></p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Carga física: posición	 <p>-La mesa de la consulta 4 está del revés, no dejando espacio suficiente bajo mesa para una posición ergonómica de las piernas.</p>				<p><u>La colocación de la pantalla:</u></p> <p>En lo que concierne a la colocación de la pantalla, se recomienda situarla a una distancia superior a 400 mm. respecto a los ojos del usuario y a una altura tal que pueda ser visualizada dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo la horizontal.</p> <p>-Se recomienda una adecuada organización y optimización del espacio de trabajo, de manera que se eviten los giros e inclinaciones frontales o laterales del tronco.</p>
Iluminación Fatiga visual	-Falta iluminación en consulta 4	M	LD	TO	-Iluminación en los lugares de trabajo

Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio.

### 5.8.2 Puesto de trabajo: Fisioterapeuta / Supervisor de fisioterapia

En el servicio de Rhb del H. U. Rafael Méndez trabajan 12 fisioterapeutas y 1 supervisor de fisioterapia.

#### DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS:

Recuperación funcional del paciente con:

- Movilización pasiva, activo-asistida y resistida de segmentos corporales del paciente en supino en camilla o colchoneta en el suelo, sedestación y bipedestación.
- Reeduación de la marcha con y sin ayudas técnicas.
- Aplicación de aparatos de electroterapia. (La aplicación de las técnicas de electroterapia se realiza por cada fisioterapeuta a sus pacientes).
- Enseñanza y supervisión de la actividad física de los pacientes.
- Movilización de enfermos y movilización pasiva, activo-asistida y resistida de segmentos corporales estando el paciente en decúbito en la camilla o en sedestación en la silla de ruedas, etc.
- Manipulación de cargas estáticas (colchonetas, cuñas, pelotas, camillas, andadores, empuje de sillas de rueda).
- Atención a pacientes en planta de hospitalización y UCI.


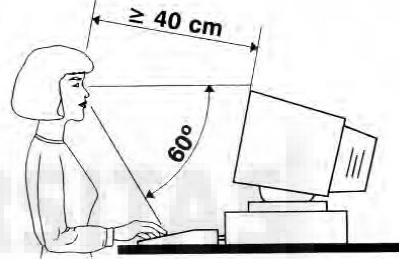
#### TECNICAS APLICADAS:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Recuperación de suelo pélvico</li><li>-Técnicas neurológicas (Kabat, Bobath, Brunstom...)</li><li>-Estiramientos( con y sin cloretilo)</li><li>- Punción seca.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mekanoterapia.</li><li>- Masoterapia.</li><li>-Microondas</li><li>- Tratamiento ondas de choque.</li></ul> |
|--|--|

- Onda corta
  - Termoterapia profunda de alta frecuencia.
  - Ultrasonoterapia.
  - Corrientes analgésicas y corrientes excitomotoras.
  - Otras...
- Técnicas especiales como Masaje linfático manual
  - Cold Packs.
  - Laserterapia.
  - Kinesiotape.

<b>Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, rodado,...)</b>		Mañanas o Tardes		<b>¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?</b>		NO
<b>Máquinas y herramientas utilizadas</b>		Ver apartado de aparataje y maquinaria utilizada en el servicio		<b>Sustancias, productos químicos y/o biológicos</b>		Ver apartado productos químicos utilizados en el servicio.
<b>Equipos de protección individual necesarios</b>		<b>Disponible</b>	<b>Marcado CE/instrucciones</b>	<b>Adecuado</b>		
Bata y ropa sanitaria		Sí	Sí	Sí		
Guantes		Sí	Sí	Sí		
Mascarilla		Sí	Sí	Sí		
<b>Formación/información necesarias en el puesto de trabajo</b>		Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Manipulación manual de cargas / Movilización de pacientes Manipulación productos químicos Radiaciones no Ionizantes			Prevención y extinción de incendios Pantallas de Visualización de Datos Prevención del dolor de espalda Técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés	

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Contactos térmicos	Calentador de Baños de parafina: Riesgo de quemadura	B	D	TO	Extremar las precauciones con el aparato y sus partes calientes, y al colocar la parafina al paciente siguiendo las instrucciones y consejos del fabricante.
Exposición a contaminantes biológicos	1- Por vía aérea. 2.- Por vía mucocutánea. 3.- Por vía parenteral, por pinchazos con agujas (punción seca) Tener en cuenta que se realiza tratamiento a pacientes en planta de hospitalización y UCI.	M	D	MO	-Además de las medidas citadas anteriormente como riesgo general se debe tener en cuenta los riesgos específicos de la planta de hospitalización y UCI del paciente al que se está dando tratamiento. -Para ello el trabajador debe ser informado de estos riesgos y las medidas preventivas específicas (como por ejemplo si el paciente tiene medidas de aislamiento, equipos de protección específicos, etc.), antes de aplicar el tratamiento.
Carga física posición	Trabajo con PVD: -Altura inadecuada de pantalla del ordenador en el despacho del supervisor.	M	D	MO	Además de las medidas relacionadas en el apartado de riesgos generales; se tendrá en cuenta lo siguiente: <i>Con el fin de evitar posturas forzadas e inadecuadas, el trabajador deberá organizar los equipos de trabajo de forma ergonómica, teniendo en cuenta lo siguiente:</i>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>-La impresora se encuentra detrás del supervisor, dando lugar a giros pronunciados del tronco.</p> 				<p><u>La colocación de la pantalla:</u></p>  <p><u>La colocación de la impresora:</u></p> <p>En cuanto a la impresora se recomienda un cambio de disposición de la misma, se recomienda una adecuada organización y optimización del espacio de trabajo, de manera que se eviten los giros e inclinaciones frontales o laterales del tronco, para la recogida del papel.</p>
<p>Sobreesfuerzos</p> <p>Carga física:</p> <p>posición</p>	<p>- Movilización de pacientes que en ocasiones por su patología o complejidad puede suponer requerimientos físicos</p>	M	D	MO	<p>Fatiga física- posición y manipulación manual de cargas <sup>[27]</sup>Real Decreto 487/1997</p> <p>-Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda.</p> <p>-Utilización de medios mecánicos y auxiliares para el manejo y</p>



RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Movimientos repetitivos</p> <p>Fatiga física-Esfuerzo.</p> <p>Carga física manejo de cargas</p>	<p>importantes.</p> <p>- Posturas forzadas y realización de esfuerzos durante al apoyo y tratamiento de los pacientes.</p> <p>-Posturas forzadas, mantenidas y en ocasiones prolongadas durante la realización de terapias combinadas (ultrasonidos, láser, ondas de choque, Ondas de choque etc.)</p> <p>- Aplicación de técnicas de terapia manual, manipulación y movilización / postura forzada y aplicación de fuerza</p>				<p>transporte de pacientes.</p> <p>-Adopción de posturas adecuadas y utilización de los medios disponibles, como la camilla regulable en altura, apoyos, taburetes con apoyo del brazo, etc. empleado en cada caso.</p> <p>-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.</p> <p>-Durante la aplicación de tratamientos en postura sentada (ultrasonidos, láser, etc.), se deberán utilizar los taburetes con apoyo giratorio del brazo y regular la altura adecuadamente para la realización de la tarea.</p> <p>-Colocar el material y los equipos de trabajo de modo que, tanto por distancia como por altura, sean cómodos de alcanzar, con el objetivo de evitar posturas forzadas innecesarias: estirar demasiado los brazos, subirlos por encima de los hombros, hacer torsiones de tronco, etcétera.</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>pudiendo ir acompañada de fuerzas de empuje y arrastre considerables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopción de postura forzada con aplicación de fuerza de los dedos, nudillos y muñecas durante los tratamientos manuales.</li> <li>- Manipulación de cargas con los equipos propios de la unidad (mancuernas, lastres, etc.) / postura forzada con aplicación de fuerza.</li> <li>- Bipedestación prolongada.</li> <li>- Estar de rodillas o en cuclillas. (Cuando realiza los ejercicios con los niños en</li> </ul>				<p>- Movilización en equipo de forma coordinada con uno o más compañeros en caso de necesidad (pacientes impedidos).</p> <p>- Involucrar al paciente informándole de lo que se va a hacer.</p> <p>- Evitar movimientos bruscos. No olvidarse de adoptar una buena higiene postural.</p> <p>- Utilización de soportes para apoyar los brazos, piernas o pies de los pacientes. Estos elementos son muy útiles para los fisioterapeutas porque les permite actuar sobre los miembros de los pacientes, sin necesidad de que el trabajador lo sostenga. Es recomendable que sean acolchados, de altura regulable y que puedan orientarse.</p> <p>- 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 trabajadores 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</p>

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>las colchonetas y para la simulación y enseñanza de ejercicios a los pacientes).</p> <p>- Movimientos repetitivos durante la terapia manual de los pacientes (masajes, movilizaciones, etc.)</p>				<p>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.).</p>
<p>Carga mental: recepción y tratamiento de la información</p> <p>Insatisfacción</p>	<p>-El Ritmo de trabajo puede ser en ocasiones muy elevado.</p> <p>-Toma de decisiones rápidas con el consiguiente riesgo elevado de estrés</p> <p>-Discusiones entre trabajadores</p>	M	D	MO	<p>-Se recomienda formación e información sobre prevención de riesgos derivados del estrés y carga mental.</p> <p>-En cuanto al Supervisor, debe establecer reuniones periódicas para hablar determinados aspectos del servicio (turnos, material, organización del personal, etc.) y establecer un acuerdo interno y si no es posible solicitar un estudio específico de riesgos psicosociales.</p>

Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio.

### 5.8.3 Puesto de trabajo: Auxiliar de Enfermería

En el servicio de Rhb del H. U. Rafael Méndez trabajan 5 auxiliares de enfermería.

#### TAREAS A REALIZAR:

- Recibir a los pacientes que llegan por primera vez al gimnasio y resolver dudas de pacientes sobre sus citas.
- Atender al teléfono y ayudar a los fisioterapeutas citando a los pacientes para todas las sesiones de fisioterapia cuando se citan por primera vez y sucesivas.
- Sacar cajas de electrodos y recogerlas y encender máquinas de electroterapia, onda corta, microondas y magneto.
- Cambiar pilas de los Tens y reponer, ordenar y limpiar carros de electroterapia y carro de lencería. Reponer lencería (sabanillas, toallas, etc.)
- Reponer material fungible en el gimnasio (guantes, gel, papel, esparadrapo, etc.). Reponer medicación (Fortecortín, Trombocid, vaselina, etc.) y vigilar su caducidad.
- Ordenar y reponer y mantener limpios cajones de medicación y armarios debajo de fregaderos. Ordenar y mantener limpios los estantes de rulos y lastres, así como, los rulos, cuñas lastres y los armarios del material de manos y de terapia infantil..
- Cambiar sabanillas para cada paciente.
- Poner y recoger los rulos, cuñas, lastres y pesas de cada paciente.
- Ayudar a los pacientes que lo necesitan a quitarse y ponerse chaquetas, zapatos, acercarles bolsos, muletas, etc.
- Colocación de pesas y pesos (lastres y sacos de distinto peso, máximo 5 Kg.)
- Ayudar en la colocación de colchonetas, obstáculos, platos y poner y quitar sabanas a las colchonetas que se encuentran en el suelo.
- Ayudar a las transferencias de los pacientes dependientes de las sillas a las camillas y viceversa.
- Ayudar al fisioterapeuta en las transferencias, movilización, sujeción de pacientes y en la vigilancia de los pacientes que deambulan con

dificultad.

-Preparar esponjillas para colocar la electroterapia, retirarlas, enjuagarlas y ponerlas a secar.

-Llevar al aseo y ayudar en todo lo necesario (limpiarlas, cambiar pañal, etc.) a las personas dependientes.

-Ayudar a los pacientes a colocarles y a retirarles la parafina y el hielo.

-Llenar cubetas de agua y transportarlas al lugar donde se encuentre el paciente (ultrasonidos subacuáticos).

-Retirar saco de lencería sucia.

-Colaborar con el fisioterapeuta en lo que demande.

-Comprobar, colocar los pedidos y llevar las cajas a la habitación de reciclaje y ordenar el almacén.

-En consulta: Atención a pacientes de las Consultas de Rehabilitación. Utilización de PVD. Atención a teléfono. Reprogramar Consultas.

Registrar y enviar por el tubo interconsultas y pruebas. Enviar informes médicos al departamento de Archivos. Clasificación de pruebas.

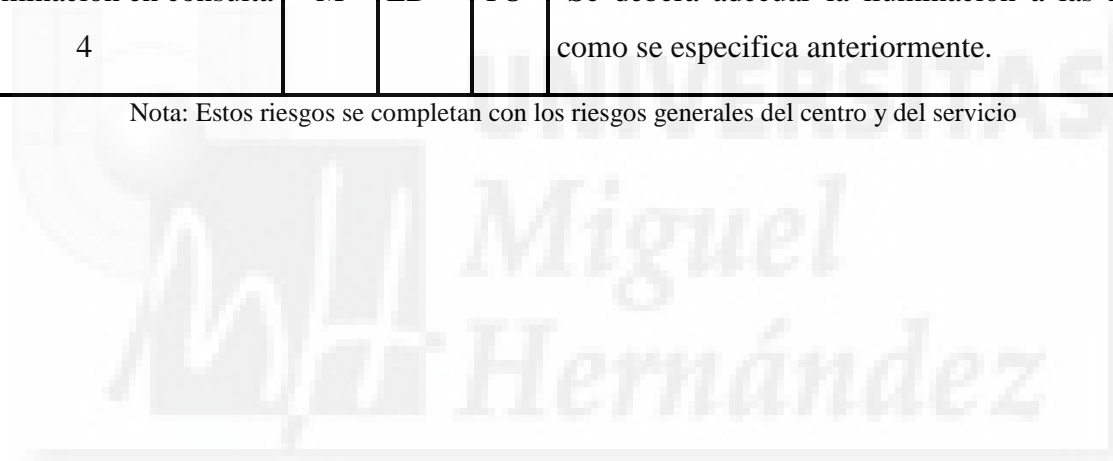
Limpieza, reposición y ordenación de los armarios de Consultas. Cambiar sabanillas y recogida de la lencería sucia de Consultas y llevarla a la dependencia de sucio para su posterior retirada. Apoyo a facultativos en lo que soliciten

<b>Turnos de trabajo</b>	Mañanas-Tardes		<b>¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?</b>	No consta
<b>Máquinas y herramientas utilizadas</b>	- Sillas de ruedas para traslado de enfermos, andadores, cuñas, pelotas, rulos, lastres, colchonetas, pesas, etc. -Equipos del gimnasio de rehabilitación: encendido de aparatos de electroterapia. - Teléfono, PVD, tijeras, etc.		<b>Sustancias, productos químicos y/o biológicos</b>	Los anteriormente citados
<b>Equipos de protección individual necesarios</b>	<b>Disponible</b>	<b>Marcado CE/instrucciones</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Problemas con la utilización</b>
Los requeridos en un momento y función determinada: Uniforme, batas, calzado , mascarillas, guantes, etc.	Si	Si	Si	No
<b>Formación./información necesarias en el puesto de trabajo</b>	Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Manipulación manual de cargas / Movilización de pacientes Manipulación productos químicos Radiaciones no Ionizantes		Prevención y extinción de incendios Pantallas de Visualización de Datos Prevención del dolor de espalda Técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés	

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Contactos térmicos	Partes calientes del calentador de baños de parafina. (Sala Gimnasio)	B	LD	TRI	-Extremar cuidado con el aparato y sus partes calientes, al aplicar la parafina al paciente y en la limpieza del aparato.
Contactos eléctricos directos e indirectos  Maquinaria y equipos	Presencia de equipos que emiten radiaciones electromagnéticas en el gimnasio.  Limpieza de equipos de eléctricos y electroterapia.	B	D	TO	-Mantener la distancia de seguridad de 2 metros, durante la aplicación de los tratamientos. -Información y formación específica sobre riesgos relacionados con campos electromagnéticos. -Formación e información a los trabajadores del uso adecuado y manejo de los aparatos y de los riesgos que conllevan -Desconectar los equipos para limpiarlos. No pulverizar líquidos en las cercanías de los equipos conectados a la corriente.
Sobreesfuerzos  Carga física posición	-Malas posturas en manipulación manual de pedidos y lencería, colocación de pesas (hasta 4 Kg.), sacos y lastres (peso desde ½ Kg. hasta 5 k.o.) y	M	D	MO	-Formación adecuada en higiene postural tanto en transporte de material como en técnicas de movilización de pacientes. -Utilización de medios mecánicos y auxiliares para el manejo y transporte de pacientes. -Utilice carritos auxiliares para el manejo y transporte de lastres.

Carga física esfuerzo Carga física: manejo manual de cargas	colchonetas en el gimnasio. - Ayuda a los fisioterapeutas a la recepción y manejo de los pacientes.				-Pedir ayuda para la manipulación de cargas de gran tamaño (ejemplo. colchonetas de gran tamaño).  -Utilice todos los medios disponibles; como camilla regulable en altura, apoyos, taburetes, grúas, entre otros, en la colaboración con el fisioterapeuta en la movilización de enfermos.
Iluminación Fatiga visual	Falta iluminación en consulta  4	M	LD	TO	-Se deberá adecuar la iluminación a las necesidades de la tarea, tal y como se especifica anteriormente.

Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio





### 5.8.4 Puesto de trabajo: Celador

En el servicio de Rhb del H. U. Rafael Méndez trabajan 2 celadores.

#### TAREAS A REALIZAR:

- Traslado y entrega de historias clínicas procedentes del Archivo.
- Ayuda a la recepción y movilización de los pacientes.
- Atención al público en el control de consultas, etc.

<b>Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)</b>	Mañanas y tardes		<b>¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?</b>		SI
Máquinas y herramientas utilizadas	Sillas de ruedas, carros...	camillas,	Sustancias, productos químicos y/o biológicos		No
<b>Equipos de protección individual necesarios</b>	<b>Disponible</b>	<b>Marcado CE/instrucciones</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Problemas con la utilización</b>	
Mascarilla, guantes, calzado.	SI	SI	SI	No se suelen utilizar	
<b>Formación/información necesarias en el puesto de trabajo</b>	Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Manipulación manual de cargas / Movilización de pacientes Manipulación productos químicos Radiaciones no Ionizantes			Prevención y extinción de incendios Pantallas de Visualización de Datos Prevención del dolor de espalda Técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés	

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Choques contra objetos móviles</p> <p>Choques contra objetos inmóviles.</p>	<p>-Durante el transporte de pacientes en las camillas o carritos</p> <p>-Durante el transporte de las historias con los carros.</p>	M	D	MO	<p>Extremar precaución en el paso por puertas con carritos, camillas, camas, sillas, etc.</p> <p>Utilización y mantenimiento del mobiliario y sus accesorios: ruedas, barandillas, etc...No dejar en lugares de paso.</p>
<p>Sobreesfuerzo</p> <p>Carga física:</p> <p>posición</p> <p>esfuerzo</p> <p>manejo manual de cargas</p>	<p>Movilización de pacientes</p> <p>Manipulación manual de cargas</p>	M	D	MO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatiga física- posición: Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda.</li> <li>-Utilización de medios mecánicos y auxiliares para el manejo y transporte de pacientes.</li> <li>-Utilice carritos auxiliares para el manejo y transporte de lastres.</li> <li>- Pedir ayuda para la manipulación de cargas de gran tamaño.</li> <li>- Utilizar todos los medios disponibles; como camilla regulable en altura, apoyos, taburetes, grúas, entre otros, en la colaboración con el fisioterapeuta en la movilización de enfermos.</li> </ul>

Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio

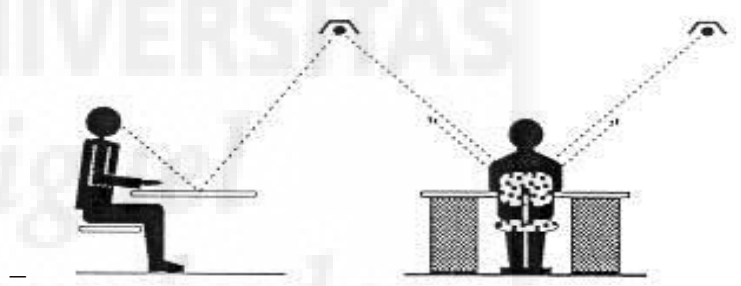
**5.8.5 Puesto de trabajo: Auxiliar administrativo**

En el servicio de Rhb del H. U. Rafael Méndez trabaja 1 auxiliar administrativo.

**TAREAS A REALIZAR:**

Realización de informes, registro y administración de documentos, citación de pacientes, información al usuario, etc.

<b>Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)</b>	Mañanas	<b>¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?</b>			NO CONSTA
<b>Máquinas y herramientas utilizadas</b>	PVDs, impresoras, fax. Útiles y accesorios propios de la tarea: material oficina..	<b>Sustancias, productos químicos y/o biológicos</b>		No	
Equipos de protección individual necesarios	Disponibles	Marcado CE/instrucciones	Adecuado	Problemas con la utilización	
No procede					
<b>Formación/información necesarias en el puesto de trabajo</b>	Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas; Riesgos biológicos; Prevención del estrés; Trabajo con PVD; Prevención y extinción de incendios; Primeros auxilios; Técnicas de atención al usuario.				

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Carga física: Posición. Fatiga visual	Uso de PVD: Reflejos en la pantalla	M	D	MO	<p>-Trabajo con PVD y e Iluminación de los lugares de trabajo:</p> <p>La situación de las luminarias debe realizarse de forma que la reflexión sobre la superficie de trabajo no coincida con el ángulo de visión del operario. <sup>[25]</sup> NTP 242.</p>  <p style="text-align: center;"><b>NO</b>                      <b>SI</b></p> <p>La colocación de la PVD debe garantizar ausencia de reflejos y deslumbramientos. La pantalla se situará preferentemente entre filas de luminarias de forma que la línea de visión del operador a la pantalla sea paralela a las lámparas del techo. Ninguna ventana debe encontrarse ni delante ni detrás de la PVD.</p>


RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
	<p>Fatiga física por mantenimiento continuo de la misma postura.</p> <p>La trabajadora no apoya los pies en el suelo.</p>				<p>-Además de las medidas relacionadas en el apartado de riesgos generales <i>con el fin de evitar posturas forzadas e inadecuadas, el trabajador deberá organizar los equipos de trabajo de forma ergonómica y cambiar de postura con frecuencia, realizar descansos y ejercicios de estiramiento para relajar y estirar la sobrecarga muscular.</i> (Se le aporta a la trabajadora tabla de ejercicios)</p> <p>-Utilizar reposapiés siempre que después de ajustar la silla a la mesa de trabajo, las piernas queden colgando. Las barras o listones utilizados como reposapiés no se consideran adecuados.</p>
<p>Carga mental: recepción y tratamiento de la información</p> <p>Insatisfacción</p>	<p>Atención al público:</p> <p>La trabajadora refiere situaciones de estrés y conflictos con los pacientes que reclaman la lista de espera.</p>	M	D	MO	<p>-Se recomienda formación e información sobre prevención de riesgos derivados del estrés y carga mental.</p> <p>-Formación e información sobre técnicas de atención al público.</p>

Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio.

## 5.9 SEÑALIZACIÓN DEL SERVICIO DE RHB

A continuación se refleja la señalización que se recomienda que exista en el servicio.

SEÑALES DE PELIGRO	
Radiaciones no ionizantes	En las zonas de aplicación de electroterapia 
Contacto eléctrico	En todos los cuadros eléctricos  Riesgo eléctrico
SEÑALES DE ADVERTENCIA	
Caídas al mismo nivel	En tareas de limpieza de suelos 
SEÑALES SALVAMENTO / SOCORRO / EMERGENCIA	
Dirección de la salida de emergencia a seguir	En los pasillos que se dirigen a la puerta de salida. 
Salida	En la puerta de salida
Extintor	Encima de cada extintor. 

SEÑALES DE PROHIBICION	
Prohibido fumar	En todo el centro 
Apague y desconecte el móvil	En las zonas de aplicación de electroterapia 
Acceso prohibido a personas con marcapasos o personal especialmente sensible (embarazadas)	En las zonas de aplicación de electroterapia 
SEÑALES DE OBLIGACION	
Obligatorio el uso de gafas	Láser terapia en el box 2 : 

## 6. CONCLUSIONES

El servicio de RHB del H.U. Rafael Méndez tiene riesgos y deficiencias, debe de cumplir con la legislación vigente para una seguridad y salud de sus trabajadores, por tanto en base a los objetivos planteados antes de la evaluación y resultados obtenidos podemos concluir con una serie de conclusiones que pueden servir de recomendaciones para la Dirección del centro:

1. A fecha de la realización de la presente evaluación se tiene constancia de un trabajador/a con enfermedad profesional declarada, con adaptación del puesto de trabajo. De los cuatro accidentes notificados en los dos últimos años, todos fueron clasificados como leves y sólo uno causó baja laboral.
  
2. En cuanto a los resultados de la *evaluación subjetiva* de los trabajadores destaca la falta de formación de actuación en medidas de evacuación y emergencias en el servicio y la falta de formación en técnicas de actuación en situaciones conflictivas y de atención al público.
  
3. Con respecto a la *evaluación objetiva de riesgos generales*:
  - ❖ En Seguridad se debe:
    - ✓ Establecer y mantener un Plan de orden y limpieza, dejando las zonas de paso libres de obstáculos.
    - ✓ No sobrecargar las estanterías y colocar los materiales más pesados en estanterías inferiores.
    - ✓ Adecuar el almacenamiento de botellas de O<sub>2</sub> medicinal a presión, colocando un soporte que asegure su estabilidad e informar a los trabajadores de su correcta utilización.
    - ✓ Evitar sobrecargar las bases de los enchufes, aumentar la Humedad relativa (superior al 50%) con humidificadores, principalmente en las zonas de utilización de electroterapia (RD 486/1997, 3.b) y usar calzado antiestático.
    - ✓ Revisar y actualizar el Plan de Evacuación y Emergencias (última revisión 2009) al menos con una periodicidad no superior a tres años (R.D.393/2007, 3.7), planificar la realización de simulacros e instalar luces de emergencia en los box, despacho y almacén.



- ✓ Establecer la falta de señalización en la zona de trabajo (RD 485/1997), en sala de gimnasio y electroterapia y la señalización del extintor de CO<sub>2</sub> en sala de gimnasio.
- ✓ Establecer una relación de maquinarias y equipos 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)
  - ❖ En Higiene industrial se debe:
    - ✓ Solicitar las fichas de seguridad de todos los productos químicos utilizados, estando en castellano y a disposición de todos los trabajadores del servicio.
    - ✓ Tomar medidas de precaución y protección contra agentes biológicos con vacunación de todo el personal, y formación de cómo evitar la transmisión de enfermedades nosocomiales.
    - ✓ Establecer un plan de mantenimiento de luminarias, donde se repondrán las bombillas fundidas y se aumentarán el número necesario de luminarias en los box, consultas y vestuarios para obtener los niveles adecuados. Se recomienda poner cortinas o persianillas regulables en las ventanas de la sala de gimnasio para evitar reflejos y deslumbramientos.
    - ✓ Colocar termostatos que posibiliten la regulación de temperatura en consultas.
      - ❖ En Ergonomía y Psicosociología se debe:
        - ✓ Formar a los trabajadores sobre organización del trabajo, hábitos saludables, ejercicio físico moderado, patrones de descanso para aumentar la resistencia a la fatiga y prevención de riesgos derivados de estrés y carga mental.
        - ✓ Formar al personal en técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés y conflictos.
- 4. Con respecto a la *evaluación objetiva de riesgos específicos*:
  - Feas Rehabilitadores y Jefe del servicio:
    - ❖ En Seguridad se debe:
      - ✓ Canalizar de forma adecuada el cableado de los ordenadores en los despachos para evitar caídas al mismo nivel en zonas de paso.
        - ❖ En Higiene industrial se debe:

- ✓ Solicitar la medición del nivel de vibración mano-brazo y en función de esta establecer y ejecutar un programa de medidas técnicas para reducir al mínimo la exposición de vibraciones. Mientras estudiar la posibilidad de guantes antivibratorios.
  - ❖ En Ergonomía y Psicosociología se debe:
- ✓ Sustituir la camilla fija por una regulable en la consulta 2, con objeto de evitar posturas forzadas en la exploración.
- ✓ Colocar de forma adecuada la PVD y la mesa de trabajo (está del revés) de la consulta 4, con el fin de obtener una posición ergonómica y evitar carga física.
- Fisioterapeutas y Supervisor del servicio:
  - ❖ En Seguridad se debe:
- ✓ Extremar la precaución con el aparato de parafina y sus partes calientes al aplicar el tratamiento al paciente.
  - ❖ En Higiene industrial se debe:
- ✓ Informar de los riesgos y de las medidas preventivas específicas antes de aplicar los tratamientos en planta de hospitalización y UCI.
  - ❖ En Ergonomía y Psicosociología se debe:
- ✓ Colocar de forma adecuada la PVD y la impresora para evitar posturas forzadas e inadecuadas en el despacho del Supervisor.
- ✓ 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.
- ✓ Controlar la carga de trabajo estableciendo un plan de pausas en el trabajo que disminuya el riesgo de sobrecarga física y emocional.
- ✓ Establecer reuniones periódicas para llegar a acuerdos internos entre los trabajadores del servicio y si no es posible hacer un estudio específico de riesgos psicosociales.
- Auxiliares de Enfermería:
  - ❖ En Seguridad se debe:
- ✓ Extremar la precaución en la limpieza de aparatos y equipos de electroterapia, no pulverizando líquidos y desconectándolos de la corriente.
  - ❖ En Ergonomía y psicosociología:

- ✓ Formar de cómo utilizar los medios mecánicos y auxiliares necesarios para la manipulación manual de pedidos, lencería y material de sala de gimnasio.
- ✓ Formar en higiene postural para evitar carga física.
- Celadores:
  - ❖ En Seguridad se debe:
- ✓ Extremar precaución en el transporte de material y pacientes para evitar choques contra objetos móviles e inmóviles.
  - ❖ En Ergonomía y Psicosociología se debe:
- ✓ Formar en manipulación manual de cargas y movilización de pacientes.
- Auxiliar Administrativo:
  - ❖ En Ergonomía y Psicosociología se debe:
- ✓ Colocar de forma adecuada la PVD de forma que garantice la ausencia de reflejos y deslumbramientos.
- ✓ Proporcionar un reposapiés para una adecuada posición en la silla.
- ✓ Aportar al trabajador una tabla d ejercicios de estiramientos y con realización de descansos que eviten fatiga física por mantenimiento continuo en la misma posición.

Por tanto una vez detectados los riesgos y puestos en conocimiento del responsable, en este caso el Gerente del área III, queda terminada una primera fase del plan de prevención destinada a documentar un conjunto de actividades necesarias para posteriormente y tras la planificación de las actividades preventivas con la asignación de un plazo para llevarla a cabo, designar a responsables de recursos humanos y materiales para su ejecución. Después se procederá a una reevaluación para comprobar que se han eliminado los riesgos y así evitar que aparezcan las consecuencias.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y modificaciones posteriores.
- [2] Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificaciones posteriores.
- [3] INSHT, Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos.
- [4] INSHT, NTP 888, Señalización de emergencia en los centros de trabajo (I).
- [5] INSHT, NTP 889, Señalización de emergencia en los centros de trabajo (II).
- [6] Real decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección (NBA).
- [7] Norma básica de edificación CPI/96.
- [8] Real Decreto 314/2006 CTE / DB – SI (Código Técnico de Edificación / Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio).
- [9] Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- [10] Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre, sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.
- [11] INSHT NTP 471 Vigilancia de la salud en la normativa de P.R.L
- [12] Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- [13] Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- [14] RD 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.
- [15] Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la Utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo.
- [16] RD 374/2001 de 6 de abril sobre protección de la salud y seguridad de los empleados públicos contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

[17] RD 664/1997 de 12 de Mayo, sobre protección contra agentes biológicos durante el trabajo.

[18] RD 865/2003 de 4 Julio, por el que se establecen los criterios higiénicos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

[19] Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

[20] Norma UNE171340:2012 Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales.

[21] NTP 859: Ventilación general en hospitales.

[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] Norma UNE-EN 12465-1 Febrero 2012. Iluminación de los lugares de trabajo Parte I. – Lugares de trabajo en interiores.

[24] Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

[25] NTP 242 Ergonomía: Análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas.

[26] 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.

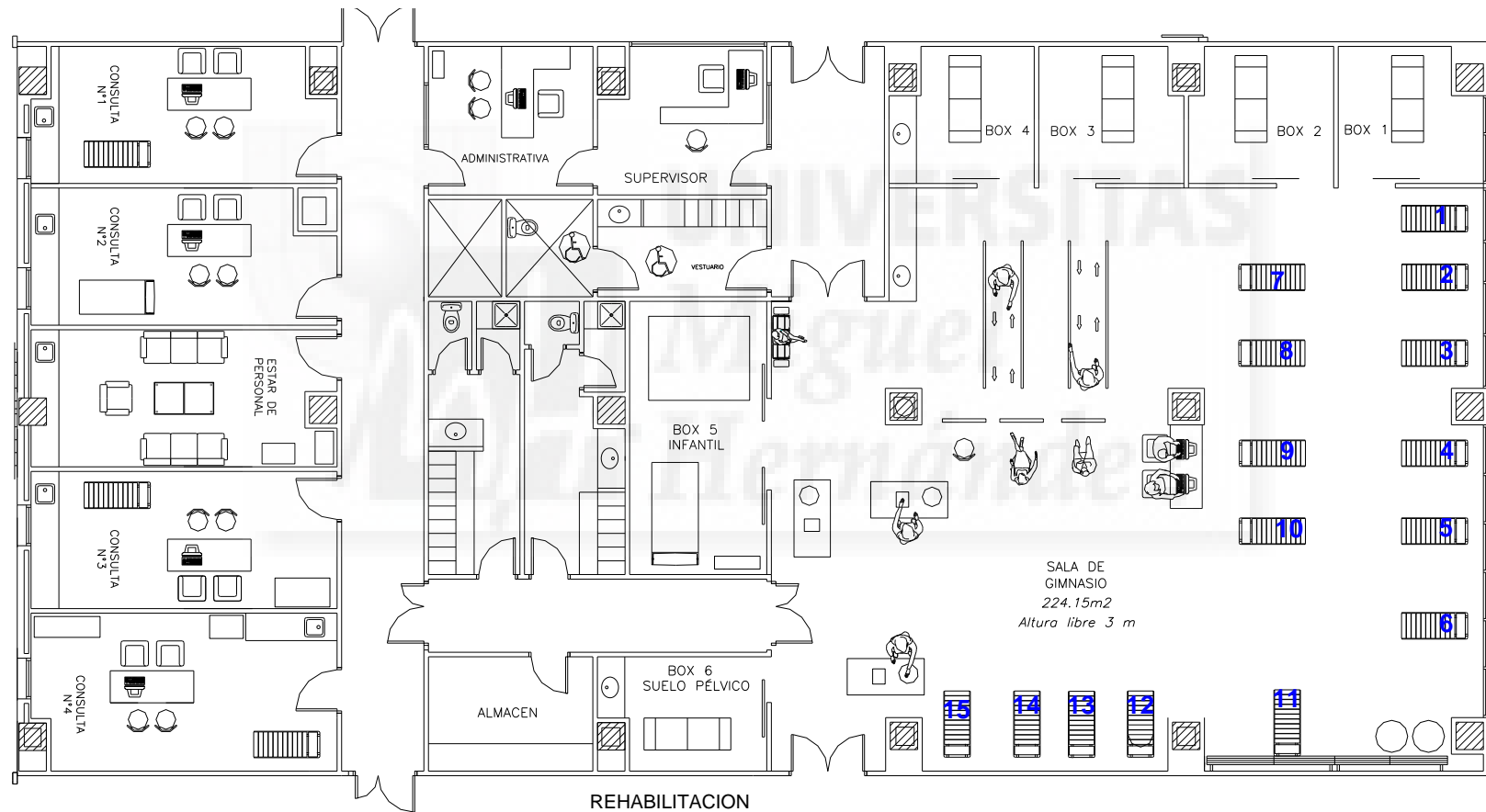
[27] Real Decreto 487/1997, de 15 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Manipulación Manual de Cargas que Entrañe Riesgos, en Particular Dorso lumbares, para los Trabajadores.

[28] Alfonso Mellado, C. L., Salcedo Beltrán, C., y Rosat Aced, I. (coord.),

Prevención de riesgos laborales. Instrumentos de aplicación, Tirant lo Blanch, Valencia 2012, 3ª edición.

## 8. ANEXOS

### ANEXO I: PLANO DEL SERVICIO DE REHABILITACION



## ANEXO II

### SEGURIDAD EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES EN LAS ÁREAS DE FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN

Durante la aplicación a los pacientes de los distintos tratamientos, los operarios de los equipos electromédicos se ven expuestos a campos magnéticos.

Con carácter general y para el uso de todos los equipos electromédicos, se recomienda que el operario permanezca a una cierta distancia del equipo emisor, 2 metros, durante la realización de los tratamientos.

- ✓ También son importantes las revisiones periódicas para detectar posibles fallos de los equipos. Avisar al servicio de atención técnica ante un funcionamiento inadecuado del equipo.
- ✓ Seguir las instrucciones de uso recogidas en el manual de instrucciones

#### EQUIPOS LÁSER

El principal riesgo del uso de láser terapéutico se presenta para el ojo. La gravedad de la lesión depende de la longitud de onda de la emisión.

- ✓ El láser utilizado se debe encontrar debidamente clasificado y etiquetado, acompañado de un manual de instrucciones donde se describan los métodos de trabajo y las precauciones que deben llevarse a cabo. Las medidas de control exigidas a los equipos láser varían según la clase a que pertenezca el láser, siendo más restrictiva cuanto más alta es la clasificación.

Las medidas de seguridad para el láser con potencia de salida media superior a 0.5 W (Clase IV) son:

- ✓ El acceso a la zona donde se efectúan los tratamientos debe restringirse a personal autorizado
- ✓ Para evitar el uso inadecuado por parte del personal no autorizado debe utilizarse la llave de control, desconectando el equipo al finalizar la jornada y guardándola en un lugar seguro

- ✓ Durante la aplicación de los tratamientos es obligatorio el uso de protectores oculares adecuados al tipo de láser utilizado. No se debe dirigir el haz láser directamente sobre los ojos
- ✓ En las zonas donde se efectúan los tratamientos se debe evitar la existencia de espejos u otros objetos brillantes que puedan producir reflexiones difusas peligrosas. Para ello se deben utilizar paredes con pintura mate, evitando la colocación de azulejos.

### ELECTROTERAPIA

El principal efecto sobre la salud que producen las radiaciones de microondas y radiofrecuencias, es un efecto térmico. La energía depositada en los tejidos depende de la potencia de la radiación y del tipo de tejido. La profundidad de penetración de estos campos es mayor cuanto menor sea su frecuencia. Cuando la tasa de absorción específica es superior a 4 W/Kg se pueden producir efectos adversos. Estos efectos dependen del incremento térmico. Si el incremento de la temperatura corporal es inferior a 1° C la circulación sanguínea es capaz de disipar el exceso de calor.

#### **Medidas preventivas:**

- ✓ Las sillas de tratamiento, mesas, o camas dentro de la zona de radiación no deben estar hechas de metal o contener ninguna parte metálica ya que durante el tratamiento con equipos de microondas y onda corta se crea un campo de alta frecuencia en la dirección de radiación del radiador que puede calentar objetos metálicos y provocar quemaduras.
- ✓ Los trabajadores dentro de esta área deben desprenderse de los objetos metálicos que porten, como relojes, cadenas, anillos, etc.
- ✓ Para reducir las pérdidas de radiación, se debe ajustar una dosis sólo cuando hay un paciente frente al emisor. De esta manera el paciente absorbe la mayor parte de la energía de microondas.
- ✓ 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.
- ✓ Durante el tiempo que dura el tratamiento, los trabajadores deben permanecer a una cierta distancia del equipo en funcionamiento (2 metros).



- ✓ El campo electromagnético de alta frecuencia generado en la dirección de radiación puede producir también problemas de interferencias con otros equipos electrónicos, para evitarlas debe observarse una distancia mínima entre las dos de al menos 1,5 metros. Se pueden producir otros problemas de interferencias con productos sanitarios, tales como marcapasos. Por lo que, los trabajadores con dichos implantes médicos deben evitar exponerse a este tipo de radiación (distancia mínima entre los dos de 1,5 metros)
- ✓ Se debe prestar especial cuidado a las partes del cuerpo menos vascularizadas y reducir al mínimo la exposición durante el embarazo. No apuntar el aplicador directamente ni a los ojos ni a los testículos
- ✓ No coloque la unidad cerca de productos inflamables
- ✓ Es muy importante realizar un mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, a fin de detectar deficiencias
- ✓ No permitir que la unidad de onda corta entre en funcionamiento sin haber conectado los electrodos o sin la suficiente carga para al menos 2 minutos; esto podría causarle daños
- ✓ No debe existir energía saliente mientras se está colocando el aplicador antes de aplicarle el tratamiento al paciente
- ✓ Se recomienda se habilite un habitáculo para la colocación del equipo de onda corta
- ✓ Evite instalar la unidad cerca de fuentes de calor como: radiadores, calentadores, o directamente puestas a la luz del sol
- ✓ Para evitar interferencias, los teléfonos inalámbricos no deben ocupar la misma habitación que la unidad. Colocar señal de apagar móviles al entrar en este servicio
- ✓ Para ajustar los aparatos para que queden en una posición más cercana al cuerpo, moverlos utilizando las agarraderas correspondientes.
- ✓ Los electrodos o las esponjas que tengan partes inadecuadas pueden ocasionar inflamaciones de la piel o quemaduras. Preste atención a los electrodos cuya densidad sea mayor que  $0,2 \text{ mA/cm}^2$
- ✓ Prestar atención a los efectos electrolíticos si la unidad emite corriente continua

- ✓ No utilizar electroterapia junto a otros aparatos médicos

### EQUIPOS DE MAGNETOTERAPIA

- ✓ Los campos generados por los equipos de magnetoterapia pueden inducir sobre todo cargas y corrientes eléctricas en los tejidos expuestos. Sólo densidades de corriente basales netamente superiores a 10 mA/m<sup>2</sup> podrían causar efectos adversos irreversibles a la salud humana.

Se deben aplicar las mismas medidas preventivas respecto a la presencia de objetos metálicos próximos al campo de radiación y a los problemas de interferencias comentados para los equipos de microondas y onda corta

### CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS ACCIDENTES GALVÁNICOS

#### PRECAUCIONES PARA EVITARLOS:

- ✓ Tener en cuenta a la hora de su utilización el tamaño de los electrodos y la homogeneidad en cuanto a su grado de humedad
- ✓ No humedecerlos con soluciones salinas (en caso de hacerlo, cuidar la medida de intensidad aplicada)
- ✓ Suficiente almohadilla entre metal y piel (normalmente doble capa)
- ✓ La parte metálica o goma semiconductor de los electrodos debe cumplir unos mínimos:
  - Que no tenga puntas
  - Que no presente bordes cortantes
  - Que no sobresalgan de la gamuza
  - Que no posean dobleces ni arrugas
  - Que no estén degradados por el exceso de uso
  - Que sean moldeables al contorno de la zona
- ✓ Usar cables, clavijas de contacto y pinzas en buen estado
- ✓ Impedir en todo momento que los elementos metálicos del circuito toquen al paciente
- ✓ Aplicar una dosis o densidad de energía de acuerdo con el tamaño del electrodo

- ✓ Contar con el grado de sensibilidad del paciente
- ✓ Evitar irregularidades corporales
- ✓ No aplicar en heridas ni soluciones de continuidad en la piel

### DERIVACIONES A TIERRA

#### PRECAUCIONES PARA EVITARLOS:

- ✓ Garantía que la instalación eléctrica sea la adecuada
- ✓ Mantener siempre activa una toma de tierra segura y en contacto con el equipo
- ✓ NUNCA APLICAR TOMA DE TIERRA A LA MESA DE TRATAMIENTO
- ✓ NUNCA APLICAR TOMA DE TIERRA A LA CARCASA O CHASIS DEL APARATO SI EL PACIENTE PUEDE TOCARLO
- ✓ Garantía de que el equipo terapéutico cumple las debidas normas de seguridad
- ✓ No permitir que el paciente toque el equipo
- ✓ Los mandos de manejo y el chasis tienen que ser de materiales no conductores
- ✓ Las mesas de tratamiento deben estar debidamente aisladas de estructuras metálicas o del suelo
- ✓ Alejar o impedir el contacto entre el paciente y otros aparatos cercanos aunque se encuentren fuera de uso (pueden aparecer descargas de condensadores o derivaciones por su propia toma de tierra)
- ✓ Cuando se toque o se palpe al paciente durante la aplicación, cuidar de que no hagamos de conductor, derivándose a nuestro través las cargas eléctricas
- ✓ Cuidar de no pillar o machacar cables con mesas u otros elementos

### CORTOCIRCUITOS

#### PRECAUCIONES PARA EVITARLOS:

- ✓ Cuidado con las marañas de cables
- ✓ Impedir que el paciente se auto-aplique los tratamientos
- ✓ Que el paciente no toque los electrodos que tiene aplicados
- ✓ Cuidar mucho de no dejar los cables o pinzas sueltas sobre el paciente mientras le colocamos los electrodos
- ✓ No permitiremos que nos ayude el paciente

- ✓ Cuando el paciente nos indique un punto de agresión, que lo señale pero que no lo toque
- ✓ Haremos las aplicaciones o tratamientos con el aparato apagado o bajada la intensidad a cero
- ✓ En general podemos incluir las precauciones enumeradas en el punto de **DERIVACIONES A TIERRA**

### ARCOS VOLTAICOS EN ALTA FRECUENCIA

#### PRECAUCIONES PARA EVITARLOS:

- ✓ Que el paciente esté bien aislado de posibles derivaciones a tierra u otros circuitos eléctricos
- ✓ Que el paciente se retire todo elemento metálico de adorno o que tenga en los bolsillos
- ✓ Que no se encuentren elementos metálicos en las cercanías
- ✓ Mesas de tratamiento de madera y **NO METÁLICAS**
- ✓ No colocar los electrodos demasiado juntos entre sí
- ✓ Las bobinas de los cables de inducción deben de separarse lo suficiente para evitar arcos entre las distintas vueltas (espiras)
- ✓ Si colocamos placas de plomo (CON MICROONDA) para impedir que determinadas zonas no reciban ondas electromagnéticas, el plomo no debe estar en contacto directo con la piel
- ✓ Los aparatos de alta frecuencia deben de ubicarse bastante separados de otros para evitar posibles arcos o torbellinos electromagnéticos
- ✓ No tocar al paciente cuando está sometido a campos de alta frecuencia (fundamentalmente con onda corta)
- ✓ Que el paciente no se mueva o, al menos, que no introduzca las manos en zonas de campo electromagnético
- ✓ **NUNCA CONECTAR DOS APLICACIONES SIMULTÁNEAMENTE**, sobre todo si uno de ellos es onda corta
- ✓ **NUNCA** aplicaremos simultáneamente circuitos de baja frecuencia con alta frecuencia.