

TRABAJO FIN DE MÁSTER

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN SERVICIO HOSPITALARIO DE MEDICINA INTERNA



AUTOR: VERÓNICA MARTÍNEZ LÓPEZ
TUTOR: ANTONIO CARDONA LLORENS.
Curso: 2014/15

ÍNDICE:

1. RESUMEN.	4
2. INTRODUCCIÓN	4
3. JUSTIFICACIÓN.	5
4. OBJETIVOS	5
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	6
5.1. METODOLOGÍA	6
5.1.1. Identificación de Peligros y Estimación del riesgo.	6
5.1.2. Criterios de Evaluación.....	7
5.1.3. Severidad del daño.....	7
5.1.4. Probabilidad de que ocurra el daño.....	7
5.1.5. Niveles de riesgo.....	8
5.2. Identificación del Centro	10
5.3. Descripción del centro	11
5.3.1. Generalidades.....	11
5.3.2. Emplazamiento y entorno.....	12
5.3.3. Documentación solicitada:	17
5.3.4. Mantenimiento de instalaciones	18
5.3.5. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.....	19
5.3.6. Relación de maquinaria y equipos en uso	19
5.3.7. Relación de agentes químicos	20
5.3.8. Plan de Evacuación y Emergencias, e implantación del mismo.	22
5.3.9. Condiciones de accesibilidad y evacuación.....	23
5.3.10. Locales y zonas de riesgo especial.....	24
5.3.11. Instalaciones de protección contra incendios.....	24
5.4. Relación de trabajadores.	26
6. RESULTADOS	31
6.1. Mediciones y estudios realizados	31
6.1.1. Condiciones ambientales	31
6.1.2. Espacio de trabajo.....	32
6.1.3. Iluminación	32
6.1.4. Ruido.....	35
6.2. Valoración subjetiva.	36
6.2.1. Resultados de la encuesta.....	37

6.2. Evaluación objetiva riesgos generales.	42
6.3 Evaluación objetiva de riesgos específicos.	58
6.3.1. Puesto de trabajo: FEAS- Jefe de Servicio.	58
6.3.2. Puesto de trabajo: Enfermera / Supervisora de Enfermería.	64
6.3.3. Puesto de trabajo: Auxiliar de enfermería.	71
6.3.4. Puesto de trabajo: Celador.	77
6.4. Señalización.	81
6.5. Planos.	82
7. Conclusiones.	83
8.Referencias bibliográficas.	85
9.ANEXOS:	88



1. RESUMEN.

La planta de hospitalización de Medicina Interna es uno de los servicios de un hospital que presenta una gran carga física y psicológica para los profesionales, por la cantidad de riesgos laborales a los que están expuestos, por ello si estos no se evitan o no se dispone de medios para su evaluación, control y corrección adecuados, podrían ocasionar un compromiso importante para su salud laboral y personal.

El tema de la bioseguridad y la prevención de riesgos, ha dejado de ser una cuestión no sólo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en esta unidad. El presente trabajo pretende indagar acerca de los diferentes riesgos a los que están expuestos estos profesionales, y su grado de percepción mediante una encuesta realizada a éstos mismos.

2. INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de este documento es presentar un Trabajo Final de Máster (TFM) de Prevención de Riesgos Laborales, realizando una aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el Máster oficial Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de la UMH durante el curso académico 2014/2015. Para ello se realiza un proyecto profesional basado en una Evaluación de Riesgos Laborales en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Morales Meseguer, siendo este un hospital de referencia del Servicio Murciano de Salud.

La Evaluación de Riesgos tiene por objeto la identificación de los peligros existentes en los distintos puestos, y la posterior evaluación del riesgo inherente a cada uno de ellos, de acuerdo con lo especificado en los Art. 15 y 16 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

Los riesgos detectados en el presente trabajo se basan en las observaciones realizadas, en el momento de la visita y la información facilitada por los responsables del Centro, reflejando únicamente las condiciones laborales existentes en el momento de la visita.

Este análisis tiene como fin proporcionar la información necesaria para que por parte de la Dirección del Centro se adopten las decisiones apropiadas en cuanto a la necesidad y tipo de medidas preventivas que deban llevarse a cabo, realizando para ello el PLAN 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.

3. JUSTIFICACIÓN.

La finalidad del presente trabajo es realizar una Evaluación de Riesgos, ya que en la actualidad la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE lo establece como una obligación de empresario

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

Por la importancia que suscita para la seguridad del trabajador, como por la importancia que dentro del trabajo del Técnico en Prevención conlleva es este el tema elegido para la realización de mi trabajo.

4. OBJETIVOS

Dentro de los objetivos se encuentra cumplir con la legislación vigente, estableciendo La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, en su artículo 16, la obligación de realizar la evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Dicho esto, el propósito y por tanto el objetivo principal de la evaluación de riesgos debe ser prevenir los riesgos laborales, estableciendo un conjunto de procedimientos y actuaciones que faciliten la identificación del riesgo en las distintas etapas del proceso de trabajo, su evaluación y adopción de medidas correctoras y de control para asegurar unos niveles tolerables de exposición. En una fase posterior de revisión, se debe reevaluar el riesgo residual y considerar si es posible su eliminación teniendo en cuenta nuevas informaciones.

Por ello, se establecen una serie de objetivos:

- Determinar los peligros derivados del trabajo y evaluar los riesgos asociados a estos.
- Planificar las medidas necesarias para proteger la salud y la seguridad de sus empleados y otros trabajadores, según los riesgos detectados, teniendo en cuenta los requisitos legales.
- Evaluar los riesgos del equipo de trabajo, sustancias biológicas o preparados químicos, equipos y maquinaria del lugar de trabajo y la organización del trabajo.
- Comprobar que las medidas adoptadas son correctas.
- Garantizar que las medidas preventivas y los métodos de trabajo que se adoptan tras una evaluación de riesgos mejoran el nivel de protección del trabajador.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

5.1. METODOLOGÍA

5.1.1. Identificación de Peligros y Estimación del riesgo.

Para cada puesto de trabajo se ha elaborado las correspondientes fichas de evaluación de riesgos, de acuerdo con la información obtenida en la visita, incluyendo en ella, la identificación de los peligros existentes, así como, una evaluación del riesgo que implican los mismos.

Se indican las medidas preventivas ya establecidas en el Centro para los riesgos detectados y las posibles acciones que se deberían llevar a cabo en el futuro, como la implantación de medidas correctoras, evaluaciones específicas, mediciones ambientales, cursos de formación, e información a los trabajadores, etc...

Por último, y como resultado de las valoraciones efectuadas, se ha elaborado una ficha resumen, en la que se ofrece una visión global de los riesgos laborales detectados en el Centro

5.1.2. Criterios de Evaluación.

Para la evaluación se ha utilizado el Método desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, que basa la estimación del riesgo para cada peligro, en la determinación de la potencial severidad del daño (consecuencias), y la probabilidad de que ocurra el hecho.

De esta forma, quedará evaluada la magnitud del riesgo que implica cada peligro, y podrán priorizarse las futuras acciones preventivas por parte de la Dirección del Centro.

5.1.3. Severidad del daño.

Para la determinación de la potencial severidad del daño, se considera:

- a) Partes del cuerpo que se verían afectadas.
- b) Naturaleza del daño, que se gradúa de “ligeramente dañino” a “extremadamente dañino”

5.1.4. Probabilidad de que ocurra el daño.

La probabilidad de que ocurra el daño se gradúa desde “baja” hasta “alta”, con el siguiente criterio:

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

Entre los factores que implícitamente se deben tener en cuenta en la probabilidad, se encuentra la frecuencia de exposición al riesgo.

5.1.5. Niveles de riesgo.

Con los factores anteriormente analizados se obtiene la estimación del nivel de riesgo, en el siguiente cuadro:

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 dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente dañino (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)

Dichos niveles forman la base para decidir la acción preventiva que debe realizarse, priorizando esta acción según los criterios que definen cada nivel, siendo estos los siguientes:

RIESGO	ACCION Y TEMPORIZACION
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica
TOLERABLE (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
MODERADO (MO)	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 esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
INTOLERABLE (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

5.2. Identificación del Centro

Denominación del Centro	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER
Domicilio. Localidad. Código postal.	C/ MARQUÉS DE LOS VÉLEZ S/N. MURCIA 30008
Teléfono	968 – 36 09 00
Unidad o Servicio	HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA 5ª PLANTA DERECHA-IZQUIERDA
Actividad que desarrolla	Hospitalización de pacientes de Medicina Interna
Nº total de trabajadores	TOTAL TRABAJADORES: 90 (21 FEA; 31 ENF.; 23 AUX. ENF.; 1 CELADORA* ; 6 MIR)
Nº de puestos de trabajo	4 (FEA, Enfermera/o, Auxiliar Enfermería, Celador/a)
Persona de contacto	FHM(Jefe Servicio) CML (Supervisora de enfermería)
Fechas de las visitas	Marzo 2015

Técnico que realiza las visitas	Verónica Martínez López. Alumna máster en PRL
Personas que acompañan al técnico en las visitas de Evaluación	Personal presentes : trabajadores de la planta

5.3. Descripción del centro

5.3.1. Generalidades.

- La Unidad de Medicina Interna, dentro del área de hospitalización se encuentra en la 5ª planta del edificio C, distribuida en dos alas: derecha e izquierda, separadas ambas alas por el hall, donde se encuentran los ascensores C1 y C2, sala de espera de familiares y aseos para caballeros y señoras, ambos con acceso a minusválidos.
- Se dispone de un total de 24 habitaciones dobles cada una de ellas con un cuarto de baño alojado dentro de las mismas y con un total de 48 camas:
 - Ala derecha: 24 camas; 12 habitaciones (de la 513 a la 524)
 - Ala izquierda: 24 camas; 12 habitaciones (de la 501 a la 512)
- Las dos alas derecha e izquierda tienen distribución similar, donde se encuentra además de las habitaciones ya indicadas arriba, las dependencias indicados en el cuadro de relación de dependencias (ver cuadro de dependencias).
- Extensión total en m²:
 - Ala derecha grande 541 m²
 - Ala izquierda grande 539 m²

5.3.2. Emplazamiento y entorno



- **Ubicación:**

La Unidad de Medicina Interna, dentro del área de hospitalización se encuentra en la 5ª planta del **Edificio C**.

- **Zonas colindantes:**

Conexión con el edificio B, donde se encuentran las consultas externas, mediante el hall principal de Medicina Interna que separa ambas alas donde se encuentra ubicados la sala de espera principal aseos y ascensores C1 y C2.

Conexión en el mismo edificio C con la unidad de Psiquiatría (5ª derecha pequeña), Unidad de Trasplantes (5ª Norte) y Unidad de Neurología (5ª Izquierda pequeña)

- **Comunicación con otras dependencias y con el exterior**

- Salida al exterior mediante las escaleras principales del edificio C y ascensores C1 y C2 situadas en el hall principal de la planta 5ª.
- Salida al exterior mediante las escaleras de salida de emergencia del ala izquierda y ascensores C9 y C10.
- Salida al exterior mediante las escaleras de salida de emergencia del ala derecha y ascensores C7 y C8.

FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:		HOSPITALIZACION		
		MEDICINA INTERNA		
PLANTA:		QUINTA -ALA DERECHA GRANDE		
Actividad que desarrolla:	HOSPITALIZACIÓN DE ENFERMOS DE MEDICINA INTERNA			
Ubicación y superficie:	Edificio:	PABELLÓN C		
	Superficie:	541 M ²		
	Orientación:	ESTE		
Situación respecto a las áreas colindantes:	Norte	PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN	Oeste FACHADA	
	Sur	FACHADA	Planta superior HOSPITALIZACION	
	Este	VESTÍBULO PRINCIPAL	Planta inferior HOSPITALIZACION	
TURNOS DE TRABAJO	De Lunes a Viernes		Fines de semana y festivos	
	Mañana:	08:00 – 15:00 H.	Mañana:	08:00 – 15:00 H.
	Tarde:	15:00 – 22:00 H.	Tarde:	15:00 – 22:00 H.
	Noche:	22:00 – 08:00 H.	Noche:	22:00 – 08:00 H.
Nº máximo de personas a evacuar:		54		
Características constructivas y condiciones generales de diseño arquitectónico:	Nº salidas de evacuación: 2	<u>RECORRIDO PRINCIPAL:</u> HACIA ESCALERA OESTE <u>RECORRIDO ALTERNATIVO:</u> HACIA VESTÍBULO SUR		

	Recorrido máximo de evacuación	25 m
	Nº sectores de incendio: 1	UNICO SECTOR DE INCENDIO
	Resistencia al fuego de los elementos estructurales:	VER APARTADO DE DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
Instalaciones de protección contra incendios (solo pasillos)	Instalaciones de detección	4 DETECTORES DE INCENDIOS
	Alarma	2 PULSADORES DE ALARMA
	Extinción de incendios	2 EXT. POLVO ABC Y 2 BIE
Instalaciones con riesgos de incendio y/o explosión	Productos químicos	Ver apartado de productos químicos.
	Aparatos eléctricos conectados a la red fuera y dentro del horario	EXISTENCIA
Hospitalización	Habitaciones nº	513- 524 (12)
	Número de pacientes encamados	24

FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:		HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA		
PLANTA:		QUINTA-ALA IZQUIERDA GRANDE		
Actividad que desarrolla:	HOSPITALIZACIÓN DE ENFERMOS DE MEDICINA INTERNA			
Ubicación y superficie:	Edificio:	PABELLÓN C		
	Superficie:	539 M ²		
	Orientación:	OESTE		
Situación respecto a las áreas colindantes:	Norte	PATIO INTERIOR / VESTÍBULO PREVIO	Oeste	VESTÍBULO PRINCIPAL
	Sur	FACHADA	Planta superior	HOSPITALIZACIÓN

	Este	FACHADA	Planta inferior	HOSPITALIZACIÓN
TURNOS DE TRABAJO	De Lunes a Viernes		Fines de semana y festivos	
	Mañana:	08:00 – 15:00 H.	Mañana:	08:00 – 15:00 H.
	Tarde:	15:00 – 22:00 H.	Tarde:	15:00 – 22:00 H.
	Noche:	22:00 – 08:00 H.	Noche:	22:00 – 08:00 H.
Nº máximo de personas a evacuar:		54		
Características constructivas y condiciones generales de diseño arquitectónico:	Nº salidas de evacuación: 2		<u>RECORRIDO PRINCIPAL:</u> HACIA ESCALERA ESTE <u>RECORRIDO ALTERNATIVO:</u> HACIA VESTÍBULO SUR	
	Recorrido máximo de evacuación aproximado		<u>RECORRIDO PRINCIPAL:</u> 19 M (DESDE EL CONTROL A LA SALIDA DE LA ESCALERA OESTE). <u>RECORRIDO ALTERNATIVO:</u> 25 M (DESDE EL CONTROL A LA SALIDA DE LA ESCALERA SUR CENTRAL). <u>TOTAL:</u> 44 M (DESDE UN EXTREMO A OTRO).	
	Nº sectores de incendio: 1		UNICO SECTOR DE INCENDIO	
	Resistencia al fuego de los elementos estructurales:		VER APARTADO DE DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
Instalaciones de protección contra incendios (solo pasillos)	Instalaciones de detección		4 DETECTORES DE INCENDIO	
	Alarma		2 PULSADORES DE ALARMA	
	Extinción de incendios		2 EXT. POLVO ABC Y 2 BIE	
Instalaciones con riesgos de incendio y/o explosión	Productos químicos		Ver apartado de productos químicos.	
	Aparatos eléctricos conectados a la red fuera y dentro del horario		EXISTENCIA	

Hospitalización	Habitaciones nº	501-512 (12)
	Número de pacientes encamados	24

(*) Tabla extraída de Plan de Autoprotección del Hospital.

Dependencias:

Nº	Dependencia, uso	Nº trabajadores
1-24	ALA DERECHA 12 habitaciones con sus 12 cuartos de baño.	Variable
25.	Estar familiares	Variable
26.	Despacho información médica	Variable
27.	Despacho supervisor/a	Variable
28.	Lencería	Variable
29.	Sala de medicación	Variable
30.	Control	Variable
31.	Estar trabajadores	Variable
32.	Esclusa	Variable
33.	Almacén	Variable
34.	Office-cocina	Variable
35.	Aseos	1
36-59	ALA IZQUIERDA 12 habitaciones con sus 12 cuartos de baño.	Variable
60.	Estar familiares	Variable
61.	Despacho información médica	Variable
62.	Despacho supervisor/a	Variable
63.	Lencería	Variable
64.	Sala de medicación	Variable
65.	Control	Variable

66.	Estar trabajadores	Variable
67.	Esclusa	Variable
68.	Almacén	Variable
69.	Office-cocina	Variable
70.	Aseos	1

5.3.3. Documentación solicitada:

Documentos	Disponible		Localización	Se adjunta	
	SI	NO		SI	NO
Planos	X		Evaluación actual	X	
Contratos de mantenimiento	X		Servicio Mantenimiento		X
Recogida de residuos Contratos	X		Servicio Mantenimiento		X
Relación de personal (Nombre y puesto de trabajo)	X		Evaluación actual	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 punto 5.3.6. EVR	X	
Relación de productos químicos y fichas de seguridad	X		Ver punto 5.3.7 EVR	X	

5.3.4. Mantenimiento de instalaciones

Los datos relativos al mantenimiento de la totalidad de las instalaciones, así como sus actualizaciones periódicas, se encuentran en el servicio de mantenimiento para su consulta. Se adjunta última relación de revisiones aportadas por el Servicio de mantenimiento. (En este documento se suprime nombre y firma del Ingeniero Técnico que la aporta, responsable de la misma).



SERVICIO DE INGENIERÍA
Y
MANTENIMIENTO



RELACIÓN DE ÚLTIMAS REVISIONES E INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS UNIDADES DESCRITAS

INSPECCIONES / TAREAS	SERVICIO / UNIDAD TRATADA	CONTRATO DE MANTENIMIENTO		FECHA DE REALIZACIÓN	RESULTADO CLASIFICACIÓN
		SI	NO		
Certificado de Reconocimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión	Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer Centro de Especialidades El Carmen	X		DALKIA ENERGIA Y SERVICIOS, S.A.U.	24/02/2014 Adecuada a RETB 1973
	CAP Arhena CAP El Ranero CAP Zarandona	X		EMURTEL S.A.	02/12/2013 Adecuada a RETB 1973 Adecuada a RETB 1973
	Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer Centro de Especialidades El Carmen		X	ATISAE	09/04/2010 Favorable 07/10/2013 Favorable 02/12/2011 Favorable 10/05/2012 Favorable 13/12/2011 Favorable
Inspección Periódica Reglamentaria de Instalación Eléctrica de Baja Tensión	CAP Arhena CAP El Ranero CAP Zarandona		X	ATISAE	10/05/2012 Favorable 13/12/2011 Favorable
	Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer Centro de Especialidades El Carmen	X		LABCER	10-18/05/2013 Queda en Servicio
	CAP Arhena CAP El Ranero CAP Zarandona	X		ATISAE	26/09/2012 Queda en Servicio 24/09/2013 Queda en Servicio
	CAP Zarandona	X	X	MARSAN	27/08/2014 Queda en Servicio
Revisión de Instalaciones de Protección Contra Incendios	Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer Centro de Especialidades El Carmen	X		SURESTE SEGURIDAD	02/04 de 2014 Sin Deficiencias
	CAP Arhena CAP El Ranero CAP Zarandona	X		ABYDOS	12/03/2014 Sin Deficiencias 10/03/2014 Sin Deficiencias 07/03/2014 Sin Deficiencias 05/03/2014 Sin Deficiencias
	Medidas de Prevención y Control de la Legionelosis	X		DALKIA ENERGIA Y SERVICIOS, S.A.U.	Diano Realizándose
	Limpieza y Desinfección de Instalaciones según RD. 865/2003		X	ITESEL	07/06/2014 Realizado
Desinfección Conductos de Ventilación / Climatización de Áreas Críticas	Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer	X	X	ABB TÉCNICA HOSPITALARIA	06/09/2013 Realizado
Gases Medicinales		X		ABELLO LINDE	20/03/2014 Correcta
Funcionamiento de Autoclaves de Esterilización		X		MATACHANA, S.A.	18/03/2014 Correcta
Funcionamiento de Esterilizadoras por Gas Plasma		X		JOHNSON & JOHNSON	23/07/2014 Correcta
Control de Calidad Anual Equipos de Radiología	Servicio de Radiología	X		SERVICIO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	27/03/2014 Correcta

Mh

5.3.5. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Causa	Gravedad	Año natural	Baja
2 Accidentes Biológicos-Hemáticos (inoculación percutánea)	Leve	2013-2014	No
2 Accidente Biológico – Hemáticos (Salpicadura)	Leve	2013	No
1 Accidente de Circulación (In itinere)	Leve	2014	SÍ
7 Sobreesfuerzos (Movilización de pacientes)	Leve	2013-2014	Sí
1 Corte con bisturí limpio.	Leve	2013	Sí
1 Atrapamiento por partes móviles de camas.	Leve	2013	Sí

* Relación de accidentes laborales durante los años naturales 2013-2014.

5.3.6. Relación de maquinaria y equipos en uso

No se facilita relación de maquinaria y equipos en uso, por tanto se adjunta relación recogida en la visita realizada a la planta de hospitalización mediante inspección visual.

Denominación	Revisiones			CE o Certificado cumplimiento	Instrucciones castellano
	Si	No consta/ No se aplica	Fecha		
1 Desfibrilador Heartstart XL Philips (H5I)	X		01/15	Si	SI
1 Electrocardiografo modelo M1772A (H5D)		X		Si	SI
1 Electrocardiografo modelo M1772A (H5I)		X		Si	SI
1 Grúa Invacare Reliant RPA 600 (H5D)		X		Si	No consta

1 Grúa Sunlift 175 E Sunrise medical (H5I)		X		Si	No consta
Bombas de perfusión (Nº Variable, según necesidades, ubicadas en Urgencias)		X		Si	No consta
2 aparatos de glucemia		X		Si	No consta
1 Tensiómetro Digital Mundray VS-800 (H5I)	X		01/15	Si	No consta
1 Tensiómetro Digital Mundray VS-800 (H5D)		X		Si	No consta
Compresores para nebulizadores (Nº Variable)		X		No se visualiza	No consta
Bombas de nutrición parenteral (Nº Variable, según necesidades, ubicadas en UCI)		X		No se visualiza	No consta
2 ambú (1 en cada carro de parada)		X		Si	No consta

(*) La Unidad dispone además de ordenadores, impresoras y en el office disponen de microondas, tostadora, cafetera, etc.

5.3.7. Relación de agentes químicos

Denominación	Componentes principales	Peligros principales	Ficha Seguridad	Etiquetado	Estado físico	Modo de uso
Lejía	Hipoclorito sódico 5%	Irritante En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Provoca quemaduras.	Si	Si	Líquido	Limpieza

Alcohol 70	Alcohol etílico	Fácilmente inflamable	SI	Si	Líquido	Tópico
Betadine	Povidona yodada	No	Si	Si	Líquido	Tópico
Instrunet Lab	Metasilicato sódico	Corrosivo	SI	Si	Polvo	Limpieza instrumental
Acetona	Acetona	Irritante Fácilmente inflamable	SI	Si	Líquido	Limpieza esmalte
Agua Oxigenada	Peróxido de Hidrógeno	Oxidante	SI	Si	Líquido	Tópico
NDP surfaplus	- Amonios Cuaternarios - Isopropanol - 2- Fenoxietanol - Cinamaldehído	Irritante para los ojos. Inflamable.	SI	SI	Líquido	Limpieza superficies.
Enzym med	Etilenglicol Alcohol graso etoxilado Enzimas proteasas Enzimas amilasas	- Irritante para los ojos y la piel. - Nocivo por ingestión. - Sensibilizante.	SÍ	SÍ	Líquido	Limpieza de instrumental médico.
Bombona de Oxígeno 99.5% de 5l portátil.	Oxígeno	-Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.	Sí	Sí	Gas comprimido	Material médico.

5.3.8. *Plan de Evacuación y Emergencias, e implantación del mismo.*

Existe plan de autoprotección del centro	Si	Fecha realización	2001 Revisión 2006
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 de las deficiencias se han subsanado		Si
Se ha nombrado al personal encargado de las actuaciones	Jefe de emergencias		Si
	Jefe de intervención		Si
	Equipo de primera intervención		Si
	Equipo de segunda intervención		Si
	Equipo de alarma y evacuación		Si
¿Está nombrado el Director del Plan?	Nombre y Apellidos	PSS	
	Puesto de trabajo	Ingeniero	
Se ha dado formación al personal encargado de las actuación	Jefe de emergencias		Si
	Jefe de intervención		Si
	Equipo de primera intervención		Si
	Equipo de segunda intervención		Si
	Equipo de alarma y evacuación		Si
Se ha dado formación a los trabajadores consigna de actuación ante emergencias	Si		
Se han realizado simulacros en el Centro de trabajo	Si	Fecha:	Existe informe
		20/11/2007	SI
		Servicio / unidad donde se han realizado	
		Planta 5ª Hospitalización DG	

		03/12/2008	SI	Planta 3ª Hospitalización DP Digestivo
		24/11/2009	SI	Planta 6ª Hospitalización (Pasillo trasero)
		22/12/2010	SI	Almacén Planta Baja
Se han realizado simulacros en el Servicio / unidad	SI	20/11/2007	SI	Planta 5ª Hospitalización dcha.

* Esta es la última información de la que se dispone a fecha de la evaluación.

5.3.9. Condiciones de accesibilidad y evacuación.

Sectorización contra incendios

Cada ala de la planta 5ª de Hospitalización tanto la derecha como la izquierda se encuentran sectorizada mediante dos puertas RF una en cada extremo. También el hall principal de esta planta de Hospitalización se encuentra sectorizado con puertas RF en la conexión con el edificio B y con las escaleras centrales del edificio C.

Entradas y salidas

Entrada y Salida al exterior mediante las escaleras principales del edificio C y ascensores C1 y C2 situadas en el hall principal de la planta 6ª.

Entrada y Salida al exterior mediante las escaleras de salida de emergencia del ala izquierda y ascensores C9 y C10.

Entrada y Salida al exterior mediante las escaleras de salida de emergencia del ala derecha y ascensores C7 y C8.

Iluminación de emergencia.

Existe iluminación de emergencia en los pasillos y en las puertas de entrada y salida a la planta.

Señalización de salidas y vías de evacuación

Se encuentran debidamente señalizadas salidas y vías de evacuación.

5.3.10. Locales y zonas de riesgo especial

No se considera zona clasificada con riesgo especial según RD 314/2006 CTE/DB-SI.

5.3.11. Instalaciones de protección contra incendios

No se tiene constancia por escrito. Información recogida por observación directa.

Descripción y características	Número	Adecuación	Última revisión mantenedor	Última revisión titular
Extintor N° C5-14 - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Hall principal de la planta.	1	Falta de precinto de seguridad	02/2015	Fomento de Protección y Seguridad
1 Extintor N° C5-04 - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste - Ubicación: Pasillo principal ala izquierda - Incidencia: Extremo superior del extintor a 1.82m	1	El extremo superior del extintor se encuentra superior a 1.70m del suelo. No deberá superar 1,70 m.		- Documentación sobre las revisiones anuales y trimestrales en Servicio de Mantenimiento - Visualmente se observa en la pegatina del extintor: Última revisión trimestral: 02/15 por la empresa de mantenimiento Grupo Sureste.
1 Extintor N° C5-05 - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Pasillo final ala izquierda.	1			
1 Extintor N° C5-08 - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C	1			

<ul style="list-style-type: none"> - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Vestíbulo previo de escaleras de salida de emergencia del ala izquierda. 			
<p>1 Extintor N° C05-02</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste - Ubicación: Pasillo principal ala derecha 	1		
<p>1 Extintor N° C5-01</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste - Ubicación: Pasillo final ala izquierda. - Incidencia: Altura 1.81 m 	1		
<p>1 Extintor N° C5-06</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Kg de Polvo polivalente ABC - Eficacia 21A-113B-C - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Vestíbulo previo de escaleras de salida de emergencia del ala derecha. 			
<p>BIE N° C5-02</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: hall principal junto puerta del ala derecha 	1	Si	02/15
<p>BIE N° C5-08</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Pasillo principal del ala izquierda. 	1	Si	02/15
<p>BIE N° C6-04</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión: Febrero 2015 por Grupo Sureste. - Ubicación: Pasillo principal ala derecha. 	1	Si	02/15
<p>BIE N° C6-05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación: Pasillo principal ala izquierda 	1	Si	02/15
<p>Pulsador de alarma AV C5-03</p>	1	Si	

- Ubicación: Hall principal junto ala derecha			02/15
Pulsador de alarma - Ubicación: Halla principal junto ala izquierda.	1	No señalizado/ no enumerado	
Pulsador de alarma AV C5-05 - Ubicación: Pasillo principal del ala izquierda.	1	Si	
Pulsador de alarma AV C6-03 - Ubicación: Entrada a pasillo principal del ala izquierda.	1	Si	
Pulsador de alarma - Ubicación: Pasillo principal del ala izquierda	1	No señalizado/ no enumerado	
Pulsador de alarma AV C5-06 - Ubicación: Pasillo principal del ala izquierda	1	Si	
Pulsador de alarma AV C5-02 - Ubicación: Pasillo principal del ala derecha.	1	Si.	
Pulsador de alarma. - Ubicación: Pasillo principal del ala derecha	1	No señaliza do/ no enumera do	
Pulsador de alarma AV C5-01 -Ubicación : Pasillo principal del ala derecha	1	Si	

5.4. Relación de trabajadores.

Relación de trabajadores pertenecientes al S.M.S

	Nombre del trabajador	Puesto de trabajo
1.	XXX	JEFE DE SERVICIO-FEA MEDICINA INTERNA
2.	XXX	JEFE DE SECCIÓN-FEA MEDICINA INTERNA
3.	XXX	JEFE DE SECCIÓN-FEA MEDICINA INTERNA
4.	XXX	JEFE SECCIÓN-FEA MEDICINA INTERNA

5.	XXX	COORDINADOR U.C.E-FEA MEDICINA INTERNA
6.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
7.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
8.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
9.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
10.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
11.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
12.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
13.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
14.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
15.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
16.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
17.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
18.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
19.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
20.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
21.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA
22.	XXX	FEA MEDICINA INTERNA

Listado de Facultativos facilitado por Dirección Médica: Total: 22 FEA

H5: 5ª DERECHA - 5ª IZQUIERDA

		GFH	CATEGORÍA
23	XXX	H5	SUPERVISORA
24	XXX	H5	ENF
25	XXX	H5	ENF
26	XXX	H5	ENF
27	XXX	H5	ENF
28	XXX	H5	ENF
29	XXX	H5	ENF
30	XXX	H5	ENF
31	XXX	H5	ENF
32	XXX	H5	ENF
33	XXX	H5	ENF
34	XXX	H5	ENF
35	XXX	H5	ENF
36	XXX	H5	ENF

37	XXX	H5	ENF
38	XXX	H5	ENF
39	XXX	H5	ENF
40	XXX	H5	ENF
41	XXX	H5	ENF
42	XXX	H5	ENF
43	XXX	H5	ENF
44	XXX	H5	ENF
45	XXX	H5	ENF
46	XXX	H5	ENF
47	XXX	H5	ENF
48	XXX	H5	ENF
49	XXX	H5	ENF
50	XXX	H5	ENF
51	XXX	H5	ENF
52	XXX	H5	ENF
53	XXX	H5	ENF
54	XXX	H5	ENF
55	XXX	H5	AUX
56	XXX	H5	AUX
57	XXX	H5	AUX
58	XXX	H5	AUX
59	XXX	H5	AUX
60	XXX	H5	AUX
61	XXX	H5	AUX
62	XXX	H5	AUX
63	XXX	H5	AUX
64	XXX	H5	AUX
65	XXX	H5	AUX
66	XXX	H5	AUX
67	XXX	H5	AUX
68	XXX	H5	AUX
69	XXX	H5	AUX
70	XXX	H5	AUX
71	XXX	H5	AUX
72	XXX	H5	AUX
73	XXX	H5	AUX
74	XXX	H5	AUX
75	XXX	H5	AUX
76	XXX	H5	AUX
77	XXX	H5	AUX

Listado de Enfermería facilitado por la Supervisora de la Unidad.

TOTAL: 32 ENFERMERAS/OS, 23 AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Listado facilitado por el Jefe Subalterno de Celadoresº	Nombre del trabajador	Puesto de trabajo
78	<ul style="list-style-type: none"> • Turno de mañanas fijo de lunes a viernes: XXX <ul style="list-style-type: none"> • Turno de tarde, noche y festivos: Rotan los trabajadores del equipo de “corretornos” (30 efectivos aproximadamente). Garantizando siempre 1 efectivo en cada turno para las dos alas grandes de la planta 5ª.	CELADORA

Listado facilitado por el Jefe Subalterno de Celadores:

Nº	Nombre del trabajador	Puesto de trabajo
79	XXX	MIR
80	XXX	MIR
81	XXX	MIR
82	XXX	MIR
83	XXX	MIR
84	XXX	MIR
85	XXX	MIR
86	XXX	MIR
87	XXX	MIR
88	XXX	MIR
89	XXX	MIR
90	XXX	MIR

Listado de MIR facilitado por Jefe Sección

Trabajadores especialmente sensibles.

El jefe de servicio comunica en el momento de la visita no se tiene constancia de trabajadoras especialmente protegidas, ni de la existencia de trabajadores con minusvalía reconocida, en caso de que comuniquen lo contrario o en caso de solicitarlo o requerirlo, dichos trabajadores tendrán objeto de una evaluación especial de su puesto. Artículo 25 y 26 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales

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

En esta Unidad desarrollan actividades trabajadores de las siguientes empresas:

Empresa	Actividad	Nº de trabajadores
LA GENERALA	Limpieza	Variable
CONSEUR	Control residuos	1
FOMENTO DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD	Instalación, control contra incendios y vigilancia de seguridad	Variable
VEOLIA SERVICIOS LECAMC S.A.U	Servicio de mantenimiento integral.	Variable
ATELEX	Electromedicina	Variable
MEDITERRANEA DE CATERING	Cocina	Variable
GRUPO SURESTE	Instalación contra incendios.	Variable.
GRUPO SURESTE	Control y vigilancia.	Variable.

Para dar cumplimiento al artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales desarrollado por el Real Decreto 171/2004, se deberá de proporcionar así como recibir de cada una de las empresas y entidades mencionadas 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.

6. RESULTADOS

6.1. Mediciones y estudios realizados

6.1.1. Condiciones ambientales

FECHA:	23/03/2015	HORA:	11:00-12:00 h.	Condiciones exteriores	Temperatura (°C)	19 °C
Equipos utilizados	Termohigrómetro CompuFlow Mod. 8612.		ALNOR.		Humedad (%)	41%
Dependencia	Temperatura °C	Humedad %	Observaciones (Adecuación a las condiciones ambientales marcadas por RD 486/1997)			
ALA DERECHA 12 habitaciones con sus 12 cuartos de baño.	25-26	50	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Estar familiares	26	48	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Despacho información médica	25,9	46,4	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Despacho supervisor/a	25,6	46	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Sala de medicación	25,6	47,8	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Control	25,3	47,1	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			
Esclusa	24,8	50	ADECUADO			
Almacén	24,6	49	ADECUADO			
Office-cocina	25	49,6	ADECUADO			
ALA IZQUIERDA 12 habitaciones con sus 12 cuartos de baño.	24-25,4	49%	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.			

Lencería	25	49	ADECUADO
Sala de medicación	25,7	48,4	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.
Control	26,1	48,3	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.
Esclusa	26,1	49,8	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.
Almacén	26,2	49,7	La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25° C.

Los valores límites se recogen en Real Decreto 486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y se adjuntan en la documentación Anexa a la evaluación. (*Anexo 1*).

6.1.2. Espacio de trabajo

No se ha realizado medición por estimarse mediante observación directa que los niveles se encuentran dentro de los límites legales.

Los valores límites se recogen en Real Decreto 486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

6.1.3. Iluminación

FECHA:	22/03/2015	HORA:	11:30-12:40	Equipos utilizados	Luxómetro Tes 1330 A Digital Lux Meter	Condiciones exteriores	Día nublado.
ALA IZQUIERDA							
Dependencia	Puesto	Tarea / Uso	Iluminación existente (Lux)	Iluminación requerida (Lux)	Observaciones		

12 habitaciones	Cama paciente	Reconocimiento, curas, vías, aseos, etc.	500-700	300	Iluminación suficiente * En turno de noche, se recomienda apoyo iluminación localizada
Pasillo	Zona de paso	Vía de circulación de uso habitual	20-150	50	La distribución de los niveles de iluminación no es uniforme
Despacho información médica	PVD 1	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	Luminarias encendida 798	500	Iluminación suficiente
			Luminarias apagadas 630		
	PVD 2	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	Luminarias encendida 697	500	Iluminación suficiente
			Luminarias apagadas 503		
	PVD 3	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	Luminarias encendida 554	500	Iluminación suficiente
			Luminarias apagadas 283		
PVD 4	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	Luminarias encendida 505	500	Iluminación suficiente	
		Luminarias apagadas 231			
Mesa central	Lectura, escritura	Luminarias encendida 724	500	Iluminación suficiente	
		Luminarias apagadas 540			
Despacho supervisor/a	Supervisora	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	479	500	Iluminación insuficiente

Lencería	Almacén	Colocación y recogida de lencería	310	300	Iluminación suficiente.
Sala de medicación	Mostrador	Preparación de medicación	710	500	Iluminación suficiente
Control	PVD1	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	406	500	Iluminación Insuficiente
	PVD 2	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	412	500	Iluminación Insuficiente
	Mostrador Historias	Lectura, escritura	236	300	Iluminación Insuficiente
Esclusa	Fregadero	Lavado de instrumental	546	300	Iluminación suficiente
ALA DERECHA					
12 habitaciones	Cama paciente	Reconocimiento, curas, vías, aseos, etc.	500-700	300	Iluminación suficiente * En turno de noche, se recomienda apoyo iluminación localizada
Sala de medicación	Mostrador	Preparación de medicación	430	300	Iluminación suficiente
Control	Mostrador Historias	Lectura, escritura	264	300	Iluminación Insuficiente

	Mesa 1 control	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	302	500	Iluminación Insuficiente
	Mesa 2 control	Lectura, escritura, proceso de datos, PVD	314	500	Iluminación Insuficiente
Esclusa	Fregadero	Lavado instrumental	315	300	Iluminación suficiente
Almacén de medicación	Área de uso habitual	Colocación y recogida de medicación	110	100	Iluminación suficiente
Pasillo principal	Zona de paso	Vía de circulación de uso habitual	22-117	50	La distribución de los niveles de iluminación no es uniforme

Los valores límites se recogen en Real Decreto 486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y se adjuntan en la documentación Anexa a la evaluación. (*Anexo 2*).

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

6.1.4. Ruido

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.

No se ha realizado medición por estimarse mediante observación directa que los niveles se encuentran dentro de los límites legales.

Artículo 6.1. del 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: “La medición no será necesaria en los casos en que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de la misma.”

6.2. Valoración subjetiva.

En ella se recoge la opinión que tienen los trabajadores sobre su propio puesto de trabajo, señalando cuales son las deficiencias, y priorizándolas según su gravedad.

Para llevarla a cabo, se ha pasado un cuestionario anónimo a cada trabajador para que exprese su opinión personal del puesto de trabajo que desempeña.

La evaluación subjetiva forma parte de la evaluación de riesgos al igual que la evaluación objetiva. Por tanto, aunque alguno de los aspectos en ella reflejados no estén recogidos en la evaluación objetiva porque no se disponga de evidencias objetivas de los mismos, se deben tener en cuenta y programar medidas para su mejora o estudio más profundo.



6.2.1. Resultados de la encuesta.

RECOGIDA DATOS ENCUESTA SUBJETIVA		FECHA: Marzo 2015								
Nº ENCUESTAS ENTREGADAS:	Nº ENCUESTAS RECOGIDAS: 30	CATEGORÍA PROFESIONAL/PUESTO DE TRABAJO: ENFERMERA			CATEGORÍA PROFESIONAL/PUESTO DE TRABAJO: AUX. ENF.			CATEGORÍA PROFESIONAL / PUESTO DE TRABAJO: FEA		
82	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermera: 11 - Aux. Enf.: 8 - FEA: 11 									
<ul style="list-style-type: none"> - Enfermera: 32 - Aux. Enf.: 23 - FEA: 22+ 12 - Celadora: No se entrega encuesta por no perder el anonimato (1 celadora) 										
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
1.- ¿Está el área de trabajo (suelos, superficies, etc.) limpia y en buen estado?		8	3		7	1		8	2	1
2.- ¿Están los materiales almacenados en el lugar destinado para ello?		10	1		7		1	1	5	5
Comentarios: Solo por la mañana cuando se limpia; Las historias clínicas fuera de archivos.										
PROTECCIONES PERSONALES: (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
3.-, ¿Conoce cuales son los adecuados a las tareas?		11			8			9		2
4.- ¿Les son proporcionados por el centro?		11			8			9	1	1

5.-¿Considera que los utiliza correctamente?	9	1	1	7	1		4	2	5
Comentarios: Sería necesaria más información específica del puesto de trabajo									
EQUIPOS DE TRABAJO	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
6.- ¿Están a su disposición y por escrito en castellano, las instrucciones de uso de las maquinas y equipos?	5	7	2	6	1	1	1	2	8
Comentarios:									
ERGONOMICOS	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
7.- ¿Le resulta cómodo el mobiliario de su puesto de trabajo?	3	7	1	2	6		4	6	1
8.- ¿Su trabajo requiere realizar esfuerzos físicos? (movilización de pacientes, manejo de cargas, posturas forzadas o mantenidas...)	10	1		8			5	4	2
9.-¿Utiliza medios mecánicos o de apoyo para evitar sobreesfuerzos? (grúas, carretillas, tablas de transferencias, etc..)	6	3	2	6	1	1		8	3
Comentarios: No siempre hay medios mecánicos ni humanos para evitar sobreesfuerzos; Se hacen sobreesfuerzos continuamente por falta de personal y de mecanismos; Se usa a veces; las grúas no funcionan en condiciones; las camas de los pacientes son antiguas y destrozan los riñones.; Sobre todo cuando los celadores no realizan su trabajo.									

CONTAMINANTES QUÍMICOS	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
10.- Si utiliza productos químicos, ¿sabe qué productos son?	10		1	4	4		4	2	5
11. - ¿Están los productos claramente etiquetados?	10		1	7		1	4	1	6
12.- ¿Tiene a su disposición las fichas de seguridad?	1	6	4	1	5	2	1	3	7
CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
13.-¿Se realizan actividades que suponen contacto con sangre u otros fluidos orgánicos?	11			8			11		
14.- Las agujas y material punzante disponen de dispositivos de bioseguridad que evitan los pinchazos (retráctiles o con bisagra)?	11			5	2	1	4	4	3
15.- ¿Se usan los contenedores rígidos para el material cortante y punzante de riesgo biológico?	11			8			10	1	
16- ¿Conoce los procedimientos escritos de cómo actuar en caso de accidente de riesgo biológico?	9	2		5	2	1	3	7	1
Comentarios: No todas las agujas tienen dispositivo de seguridad									
RUIDO	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
17.- ¿Se siente cómodo con el nivel de ruido en su puesto de trabajo?	5	6		5	2	1	5	5	1
Comentarios: Muchos familiares en los pasillos, exceso de ruido; TV, teléfonos, etc.									

ILUMINACIÓN	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
18.- ¿Considera que la iluminación del puesto de trabajo es correcta?	6	5		6	2		6	3	2
19.- ¿Se mantiene limpias las lámparas y ventanas?	4	6	1	2	5	1	3	3	5
20.- ¿Las fuentes de luz le producen reflejos y/o deslumbramientos?	4	7		2	6		7	2	2
Comentarios: Falta de limpieza exterior de ventanas; deslumbramientos en algunos sitios; falta de iluminación en las habitaciones									
CONDICIONES AMBIENTALES	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
21.- ¿Considera que en su lugar de trabajo hay buena ventilación? (aire limpio, ausencia de malos olores, ...)		11		1	7		2	7	2
22.- ¿Es confortable la temperatura en su puesto de trabajo?		10	1	2	6		4	7	
Comentarios: Calor excesivo, ambiente cargado; siempre hace mucho calor, me parece inconcebible que no se aireen las habitaciones de los pacientes a diario, es totalmente insalubre.									
RADIACIONES	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
23.- Si está expuesto a radiaciones, ¿ha recibido información de los riesgos y las medidas preventivas?	2	4	5	3	5		3	4	2
Comentarios: Las RMN no las mantienen con puerta cerrada por las embarazadas; El profesional de RX, avisa; No expuesto (esta pregunta esta sin contestar en dos cuestionarios por este motivoa9									

PSICOSOCIALES	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
24.- ¿Entre el final de una jornada y la siguiente median, como mínimo, 12 horas?	11			8			9	1	1
25.- ¿Conoce cuáles son sus tareas específicas?	11			7	1		11	1	
26.- ¿Tiene libertad para establecer el orden en el que realiza las tareas?	8	3		7	1		7	3	2
27.- ¿Siente que su trabajo le desgasta emocionalmente?	11			4	3	1	8	3	
28.- En el trabajo, ¿siente que forma parte de un grupo?	8	3		6	1	1	10	1	
29.- ¿Conoce la existencia de problemas en su servicio por causa de algún conflicto laboral?	7	3	1	6	1	1	3	6	2
Comentarios: no dan información a la incorporación y el hospital se organiza según el criterio médico y no el del enfermo/a									
PLANES DE EMERGENCIA	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
30.- ¿Conoce el Plan de Emergencias?	7	4		4	2	2	1	9	1
31.- ¿Ha recibido formación e información del Plan de Emergencias?	7	4		5	2	1	2	9	
32.- ¿Sabe que hacer ante una emergencia en su puesto de trabajo?	5	4	2	5	2	1	1	9	1
Comentarios: Formación e información más frecuente; Tendría que leerlo otra vez; por el puesto que desempeño no tengo que actuar en ese caso por ello no me he puesto al día; lo sé, pero el centro no cumple con el protocolo.									

AGRESIONES (verbales / físicas)	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S	Nº SI	Nº NO	Nº N/S
33.- ¿Se han producido agresiones en el último año?	8	2	1	6	1	1	4	5	2
34.-¿Conoce si están implantadas medidas para prevenir comportamientos agresivos por parte de los usuarios?	1	8	2	3	4	1	3	6	2
35.- ¿Has recibido formación en técnicas de atención al público, comunicación y manejo de pacientes conflictivos?		11		2	4		2	8	1
Observaciones: Las camas son muy incómodas para realizar nuestro trabajo, obligándonos a posturas forzadas que dañan la espalda. No se respeta el horario de visitas.									

6.2. Evaluación objetiva riesgos generales.

CENTRO: HOSPITAL MORALES MESEGUER

SERVICIO: HOSPITALIZACIÓN MEDICINA INTERNA.PLANTA 5ª

FECHA: MARZO 2015

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
Todos	Caída de personas a distinto nivel	Utilización de escalera de dos peldaños (1 escalera en cada ala) para acceder a estanterías. Por desplazamientos dentro o fuera del servicio	B	D	TO	<p>Informar a todos los trabajadores que deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo un mantenimiento periódico de las escaleras de dos peldaños. - Asegurar la estabilidad comprobando el asentamiento en sus puntos de apoyo - Subir y bajar las escaleras de cara a los escalones - Circular con precaución por las dependencias del hospital - Utilizar calzado de trabajo ergonómico, sujeto al pie, con suela antideslizante, transpirable y marcado CE.
Todos	Caída de personas al mismo nivel Pisada sobre objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos resbaladizos en tareas de limpieza que realiza empresa externa. - Obstáculos en el área de trabajo - Se observa que algunos trabajadores no usan el calzado de trabajo adecuado. 	M	D	TO	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando las operaciones de limpieza del suelo impliquen métodos húmedos, estos se señalizarán para evitar caídas. Se deberá recordar al personal de limpieza la colocación de dicha señalización. La empresa de limpieza es de contratación externa por lo que deberá de cumplir con todo lo indicado en el RD 171/2004 sobre Coordinación de actividades empresariales. - Se usará durante la jornada de trabajo un calzado de trabajo ergonómico, antideslizante, que proporcione protección y facilite una movilidad adecuada de las articulaciones. - Mantenimiento del orden y limpieza en el lugar de trabajo.

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>Mantener libre de obstáculos.</p> <p>- Los cables permanecerán recogidos y protegidos mediante canaletas y/o abrazaderas.</p> <p>Consultar Anexo 10: <i>Orden, limpieza y mantenimiento.</i></p>
Todos	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	<p>Caída de objetos apilados o colocados en la parte superior de las estanterías.</p> <p>Luminarias sin protección en pasillo ala derecha (puerta habitación 513 y salida ascensores C7-C8)</p>	B	D	TO	<p>-El material de almacén debe colocarse sin sobresalir de las estanterías.</p> <p>- El material pesado debe colocarse en las baldas más bajas.</p> <p>- Reparación y sustitución protección de luminarias.</p>
Todos	Caída de objetos en manipulación Golpe/corte por objeto o herramienta	<p>Manipulación de material cortante y punzante que fácilmente puede caerse si no se ubica o transporta correctamente.</p> <p>No llevar calzado de trabajo adecuado</p>	B	D	TO	<p>- Asignar y respetar espacios adecuados para el almacenamiento de materiales, sobre todo, si se trata de material de cristal y cortante-punzante.</p> <p>- Se usará durante la jornada de trabajo un calzado de trabajo ergonómico, antideslizante, que proporcione protección y facilite una movilidad adecuada de las articulaciones.</p>
Todos	Choque contra	- Existencia de mobiliario (sillas,	B	D	TO	- Prestar atención y moverse con la precaución necesaria.

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
	<p>objetos inmóviles Choque contra objetos móviles Golpes/Cortes por objetos o herramientas con objetos</p>	<p>mesas, etc.) - Choque con carros, camas, etc. - Elementos móviles situados en zonas de paso.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Se cuidará que los hábitos de trabajo sean ordenados, disponiendo de medios y mobiliario suficiente para guardar el material y los útiles de trabajo. - Mantener libre de obstáculos el entorno de trabajo. - Se recomienda mantener los cajones cerrados para evitar golpes. - Calzar los objetos que puedan rodar - Colocación de los aparatos una vez usados en el lugar destinado a su ubicación. - Movilización de aparatos con prudencia al paso de puertas.
Todos	Explosiones	Manipulación de conexiones de oxígeno.	B	ED	MO	<ul style="list-style-type: none"> - La manipulación de botellas y conexiones de oxígeno se realizará por personal formado e informado de su uso correcto. -Las conducciones de oxígeno dispondrán de una válvula de corte de suministro en el exterior. Será bien visible, estará identificada y tendrá fácil acceso. - Asegurar correctamente las conexiones de pared. <p>Consultar Anexo 11: <i>Botellas y botellones de gases a presión</i></p>
	Contactos eléctricos directos e indirectos	Uso de equipos de trabajo	B	ED	MO	-Se deberá verificar la adecuación de la instalación eléctrica del centro a la normativa aplicable (Reglamento de Baja Tensión, RD

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
Todos	Incendios Factor de inicio	eléctricos. Existencia de productos inflamables.				<p>842/2002) por parte del encargado del mantenimiento del centro, prestando especial atención a las medidas siguientes en función de los riesgos detectados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Debe comprobarse que la potencia eléctrica de la instalación es suficiente para el funcionamiento de los equipos y disponer de enchufes de fuerza necesarios para el uso de los mismos -La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgo de incendio o explosión -Los conductores eléctricos se protegerán con canalización apropiada desde el cuadro eléctrico de alimentación hasta el receptor. -Revisión anual de la toma a tierra de los equipos de trabajo y de la instalación. Comprobación periódica de los interruptores diferenciales. -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 -Los cuadros eléctricos deben mantenerse cerrados (colocar tapa

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>en el cuadro eléctrico), señalizados y dispondrán de luz de emergencia.</p> <p>- 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. Se deben utilizar prolongadores en vez de conectores múltiples, pues estos últimos pueden dar lugar a esfuerzos mecánicos que pueden provocar sobrecalentamientos y/o cortocircuitos. No sobrecargar las bases de los enchufes</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. Ver anexos.</p> <p>-Todos los recipientes que contengan líquidos inflamables se encontrarán herméticamente cerrados y en su manipulación se tendrán en consideración las observaciones que la Bibliografía especializada establece.</p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						- Poner los líquidos inflamables alejados de focos de calor.
Todos	Incendios: medios de lucha Incendios: evacuación	El extremo superior de algunos extintores se encuentra situado a > 1.70 m. del suelo.	B	ED	MO	<ul style="list-style-type: none"> - Información y formación al personal sobre los riesgos y en el uso y manejo de los equipos de extinción, así como de las medidas de emergencia previstas en el centro/unidad. -Llevar a cabo un mantenimiento preventivo del funcionamiento de los puntos de alumbrado de emergencia. - Colocar los extintores de forma que, la parte superior de estos queden, como máximo, a 1,70 m. sobre el suelo. <i>RD 1942/1993 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios</i> - Llevar a cabo el Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios según establece el RD 1942/93. - Revisión y actualización del Plan de autoprotección conforme a la normativa vigente (RD 393/2007, de 23 de marzo, por el cual se aprueba la Norma básica de autoprotección) <p><i>Consultar Anexos 12 :Protección contra incendios</i></p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
Todos	Accidentes de circulación	<ul style="list-style-type: none"> In itinere Desplazamientos de ida o vuelta al trabajo.	B	ED	MO	-Mantenimiento adecuado del vehículo, comprobando el correcto estado de los sistemas de seguridad del mismo. - Extremar precaución en la conducción - Respetar las normas de circulación vial - No beber alcohol -Respetar los límites de velocidad, teniendo en cuenta tus condiciones psicofísicas, las características y el estado de la vía, del vehículo, así como las condiciones meteorológicas y ambientales.
Todos	Señalización	No se encuentran señalizados: - 2 Pulsadores de alarma	M	D	MO	No disponen de señalización los pulsadores de alarma ubicados en: - Pasillo principal del Ala derecha, junto despacho médico - Pasillo principal del Ala izquierda, junto estar enfermos. Se deberán de señalar adecuadamente.
Todos	Maquinaria	El SPRL no tiene constancia por escrito de la documentación de los equipos de trabajo, marcado CE/ adecuación, instrucciones en castellano, mantenimiento, etc.	M	D	MO	El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales deberá de disponer, y en su caso los trabajadores, la documentación relativa a maquinaria: ✓ Revisiones de todos los equipos de trabajo, con el fin de comprobar que se han efectuado correctamente, indicando si

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>llevan o no marcado CE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de instrucciones en español de todas las máquinas o equipos de trabajo. ✓ Informe de adecuación según legislación vigente, de aquellas máquinas y/o equipos de trabajo que no lleven marcado CE. ✓ Certificados de conformidad de las máquinas o equipos de trabajo, a los que les afecta la legislación, (R.D. 414 / 1996, de 1 de marzo). <p>Mantener actualizado el registro elaborado de las máquinas y equipos de trabajo.</p> <p>Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.</p> <p>R.D. 414 / 1996, de 1 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios, junto con las modificaciones de : R.D. 744 / 2003, R.D. 1372 / 2004 y Ley 16 / 2003.</p>
Todos	Exposición a contaminantes químicos	Existencia de contaminantes químicos.	B	D	TO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informar a todos los trabajadores de que las fichas de datos de seguridad y anexos se encuentran disponibles en la

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>intranet del hospital para su consulta.</p> <p><i>Las Fichas de datos de Seguridad se suministrarán de forma gratuita y nunca más tarde de la primera entrega del producto y posteriormente, siempre que se produzcan revisiones por nuevos conocimientos significativos relativos a la seguridad y a la protección de la salud y del medio ambiente. NTP 635.</i></p> <p><i>El <u>Real Decreto 374/2001</u> de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo</i></p>
Todos	Exposición a agentes biológicos Enfermedad bacteriana (legionelosis)	- Existencia de instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de la legionella.	M	D	MO	- Cumplimiento de los programas de mantenimiento de instalaciones según RD 865/2003 de Prevención y control de la Legionelosis.
Todos	Disconfort Térmico	- Mala regulación del sistema acondicionado/calefacción. - Las encuestas recogen alto porcentaje de Disconfort	M	D	MO	- Regular la temperatura para lograr niveles óptimos de confort. Ver tabla del punto 6.1 donde se indican las condiciones ambientales. - Las encuestas recogen alto porcentaje de Disconfort

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
		térmico				térmico (ver punto 7.1, apartado 21). Se recomienda realizar mediciones en todas las épocas del año para comprobar las respuestas de los trabajadores.
Todos	Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de iluminación insuficiente. en algunas dependencias recogidas en punto 5.5.2 - Falta de mantenimiento de luminarias (limpieza, reposición) 	M	D	MO	<p>-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 (indicados en la tabla del punto 5.5.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la zona de camas de las habitaciones, hasta alcanzar como mínimo 500 lux; y en la zona general de las mismas, hasta alcanzar como mínimo 100 lux. • En el mostrador de las historias, hasta alcanzar como mínimo 300 lux. <p>En todas las áreas del pasillo, hasta alcanzar como mínimo 50 lux. Además, se debe mejorar el nivel de iluminación, para conseguir que los niveles de iluminación sean lo más uniforme posible.</p> <p>Disponer de sistemas auxiliares de iluminación para tareas específicas sanitarias que se realizan en las habitaciones de</p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>pacientes. <i>R.D. 486/97.</i></p> <p>- Reparación / sustitución de las luminarias averiadas: en lencería del ala derecha.</p> <p>Consultar Anexo 2: <i>Iluminación de los lugares de trabajo</i></p>
Todos	Ventilación A/A	<p>-No se tiene constancia por escrito de las actuaciones de mantenimiento en el sistema de climatización/ventilación:</p> <p>Cambios de filtros, limpieza de rejillas, etc.</p>	M	D	MO	<p>-Se deberá llevar un registro de las actuaciones de mantenimiento en el sistema de climatización/ventilación.</p> <p>- Limpieza de rejillas de forma coordina de hostelería y mantenimiento.</p> <p>Consultar Anexo 1: <i>Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.</i></p>
Todos	<p>Carga mental: recepción de la información</p> <p>Carga mental: tratamiento de la información</p> <p>Relaciones</p>	<p>Atención a pacientes y familiares.</p> <p>Elevado nivel de atención.</p>	SC	SC	SC	<p>-Reorganización del trabajo de forma que se realicen tareas variadas y estableciendo metas de trabajo parciales (objetivos específicos) que se pueden alcanzar a lo largo de la jornada de trabajo.</p> <p>Distribuir el tiempo de trabajo evitando jornadas muy largas, flexibilizando los horarios de trabajo y realizando pausas espontáneas o programadas a lo largo de la jornada laboral y en</p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
	Tiempo de trabajo	Estrés laboral en momentos de elevada carga de trabajo.				<p>función de la intensidad del trabajo, desconectando durante las mismas y cambiando de posturas.</p> <p>Desarrollar las habilidades y los recursos personales de los trabajadores dotándoles de un conjunto de conocimientos que les permita tener una visión clara del conjunto de su trabajo.</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> <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> <p>Evitar doblaje de turnos. Es importante mantener un mínimo de descanso entre jornadas laborales, especialmente en el caso de los turnos, a fin de posibilitar una adecuada recuperación de la fatiga.</p> <p><i>Consultar Anexos:</i></p> <p><i>Anexo 3 :Trabajo a turnos y nocturno</i></p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						<p>Anexo 13: Factores psicosociales</p> <p>Anexo 14: Carga mental</p>
Todos	Agresiones verbales y / o físicas	<p>-Posibles situaciones conflictivas con pacientes y familiares</p> <p>-Falta de formación e información sobre pautas a seguir en caso de un incidente violento</p>	SC	SC	SC	<p>-Formación del personal en técnicas de atención al público y en habilidades de comunicación para afrontar situaciones de estrés. Formación específica sobre el manejo y reconocimiento de la violencia en el trabajo</p> <p>-Establecer procedimientos de emergencia claros sobre qué hacer y dónde ir en caso de incidente (teléfonos de emergencia,...). y coordinación directa con la dirección del centro o con emergencias</p> <p>-En caso de pacientes con “comportamientos previos inadecuados” se recomienda realizar la atención acompañado de personal de apoyo.</p> <p>-Seguir los protocolos de actuación en caso de agresión.</p>

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
						-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. Disponer de acceso a la misma.
Todos	Coordinación de actividades	Riesgos derivados de la coordinación de actividades	SC	SC	SC	El titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro y con las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores. -Acreditación documental por el Coordinador de Actividades Empresariales del cumplimiento del R. D. 171 / 2004, de 30 de enero, sobre coordinación de actividades empresariales.
Todos	Accidentes causados por animales	Riesgos derivados de picadura/mordedura por apertura de ventanas en sala de	LD	B	T	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener cerradas ventanas de las distintas salas. - Activar protocolo de desratización.

Nº TRAB.	RIESGO DETECTADO	CAUSA	VAL. RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS / RECOMENDACIONES
			P	C	R	
		medicación/office.				

Nota: Las medidas preventivas contenidas en la evaluación se complementan con las recomendaciones recogidas en la documentación anexa.

6.3 Evaluación objetiva de riesgos específicos.

6.3.1. Puesto de trabajo: FEAS- Jefe de Servicio.

CENTRO: HOSPITAL MORALES MESEGUER

SERVICIO: HOSPITALIZACIÓN MEDICINA INTERNA.PLANTA 5^a

FECHA: MARZO 2015

TRABAJADORES: 22 FEAS/ 12 MIR.

Descripción de las tareas:

- Atención, revisión y control a pacientes en Consultas Externas.
- Revisión y control de pacientes ingresados, en cualquier planta de hospitalización a cargo de Medicina Interna.
- Realización de técnicas diagnóstico. Paracentesis, Toracocentesis, Artrocentesis, Punción Lumbar.
- Maniobras RPC: intubación.
- Prescripción de tratamientos.
- Solicitud de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.
- Atención Urgencias hospitalarias, en Hospitalización.
- Realización de informes clínicos.
- Sesiones clínicas: en Servicio.

- Docencia y trabajos de investigación

JEFE DE SERVICIO


- Control y valoración del normal funcionamiento de la unidad.
- Gestión de recursos humanos y materiales (residentes, guardias, etc.)
- Solucionar las posibles anomalías que hubieran sido detectadas
- Ser fuente de información entre el personal a su cargo y la dirección del hospital.
- Guardias de atención continuada de 24 horas (2 o 3 al mes)
- Atender hojas de consultas resto de servicios
- Atención enfermos en consulta y en planta.
- Prescripción de tratamientos.
- Sesiones clínicas.
- Realización de informes clínicos.
- Docencia y trabajos de investigación.

Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)	Mañanas de 8:00 a 15:00 h. Guardias laborales 17 h.,	¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?	Si
--	---	--	----

	festivos 24 h.		
Máquinas y herramientas utilizadas	Tabla de maquinaria	Sustancias, productos químicos y/o biológicos	Sangre, fluidos, etc.
Equipos de protección individual necesarios	Disponible	Marcado CE/instrucciones	Adecuado
Ropa de trabajo	Si	--	Si
Mascarilla quirúrgica de alta filtración	Si	Si	Si
Guantes nitrilo sin polvo	Si	Si. EN-455	--
Batas de un solo uso			
Gafas EN-166	No	--	--
Formación/información necesarias en el puesto de trabajo	Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Prevención y extinción de incendios Manipulación manual de pacientes y de cargas Pantallas de visualización de datos		

RIESGOS DETECTADOS

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>- Golpe/corte por objeto o herramienta</p> <p>- Exposición a agentes biológicos</p>	<p>-Posibles pinchazos y cortes con agujas y bisturís</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inoculación percutánea. • Salpicaduras a mucosas o piel no íntegra • Exposición por vía aérea • Exposición oro-fecal • Infecciones nosocomiales. • Llenado excesivo de bolsas de plástico. 	M	D	MO	<p>✓ Informar a los trabajadores sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las precauciones universales para reducir / eliminar el riesgo biológico. • Utilización de equipos de bioseguridad siempre que sea posible. • Vacunación de todo el personal. • Utilización de EPI's (gafas, mascarillas, guantes,...) • Actuación en caso de accidente de riesgo biológico por exposición a fluidos orgánicos. • Utilización de soluciones hidroalcohólicas para la higiene de manos. • Se recomienda disponer de sistema de lavabos de pedal o de codo (servicios donde exista mayor riesgo de transmisión de enfermedades nosocomiales). • Los residuos no cortantes ni punzantes (gasas, papel, plástico desechable, algodón), se eliminarán en bolsas de plástico resistente. Se desechará la bolsa cuando esté a dos tercios de su capacidad.

					 <p>Ver anexo 4: Control de contaminantes y residuos químicos en el laboratorio.</p>
<p>Carga física: posición</p> <p>Fatiga visual</p>	<p>Trabajador usuario de pantallas visualización de datos</p>	B	D	TO	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer pequeñas pausas para cambiar de postura y establecimiento de descansos planificados con cambios de actividad. - Los trabajadores que lo requieran podrán solicitar reposapiés. - Formación e información a los trabajadores sobre el uso de equipos que incluyan Pantallas de Visualización de datos. - La PVD siempre estará situada por debajo de la línea horizontal de visión, a una distancia acorde con la agudeza visual (entre 40-80 cm) y frente al trabajador. Una rotación lateral (giro) de la cabeza de más de 20° se relaciona con dolores de nuca y hombros.

				<ul style="list-style-type: none"> - Ajustar la altura del asiento de la silla, y la inclinación y altura del respaldo, de tal manera que los brazos se apoyen sobre la mesa manteniendo los codos con un ángulo de 90 ° y las muñecas rectas en líneas con el antebrazo sobre el teclado. - Tanto la pantalla y el teclado del ordenador deben colocarse frente al trabajador, de forma que no se necesite realizar posturas forzadas del cuello, ni mantenga el cuello o la espalda girada para teclear y mirar la pantalla simultáneamente. - La pantalla debe colocarse a una altura que haga coincidir el borde superior de la misma con la altura de los ojos. - Se recomienda que el puesto de trabajo se oriente adecuadamente respecto a las ventanas, con el fin de evitar los reflejos que se originarían si la pantalla se orientara hacia ellas, o el deslumbramiento que sufriría el usuario, si fuera éste quien se situara frente a las mismas. Estas medidas pueden ser complementadas mediante la utilización de cortinas o persianas que amortigüen la luz, o mediante mamparas en las salas que dispongan de ventanas en más de una pared. <p>Consultar Anexo 5: <i>Pantallas visualización de datos</i></p>
--	--	--	--	--

Nota 1: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servicio / unidad.

6.3.2. Puesto de trabajo: Enfermera / Supervisora de Enfermería.

CENTRO: HOSPITAL MORALES MESEGUER

SERVICIO: HOSPITALIZACIÓN MEDICINA INTERNA.PLANTA 5ª

FECHA: MARZO 2015

TRABAJADORES: 32 ENFERMERAS.

Descripción de las tareas:

Atención y cuidados de Enfermería a pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna, tareas principales:

- Preparar, administrar y registrar la medicación pautada
- Preparar la sueroterapia que corresponda al turno.
- Medir constantes vitales programadas (TA, FC, FR, Tª, PVC).
- Realizar balance hídrico
- Determinar y registrar el pH en orina en el paciente en tratamiento con citostáticos.
- Determinar y registrar la glucosuria en el paciente con nutrición parenteral.
- Determinar la glucemia capilar y administrar insulina al paciente que lo precise.
- Realizar y/o supervisar la higiene personal del paciente.

- Cuidado del catéter venoso central
- Curas
- Administración nebulizadores
- Aspiración secreciones
- Aseo y movilización de pacientes
- Colaboración con facultativos para realización de pruebas diagnósticas: toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, etc.

SUPERVISORA ENFERMERÍA:

- Organización, control y revisión del normal funcionamiento de la unidad.
- Gestión de recursos humanos y materiales de la unidad.
- Solucionar los problemas que le sean comunicados o que detecte, en caso contrario, derivarlos al nivel jerárquico correspondiente.
- Elaborar la distribución de turnos, horario, vacaciones, descansos y otros del personal de enfermería.
- Mantener la disciplina y el interés por el trabajo.
- Tomar decisiones.
- Recibir y delegar funciones.
- Realizar entrevistas al personal cuando sea necesario.
- Aplicar encuestas para conocer las habilidades del personal.
- Evaluar al personal directa o indirectamente en su área.

- Tomar parte en sesiones clínicas promoviendo la participación del personal
- Supervisar la atención que proporciona enfermería al paciente
- Participar en la enseñanza y orientación a familiares.
- Vigilar la adecuada y oportuna dotación de material y equipo en los servicios.
- Actividad docente tutorizando a los alumnos en prácticas.
- Actividad asistencial directa con el paciente cuando es necesario.
- Trabajo con equipo informático.
- Realizar guardias como supervisora de todo el hospital, los fines de semana o por las noches, asumiendo la gestión de recursos humanos y materiales de todo el hospital y las incidencias producidas durante esos turnos.

Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)	Enfermeras: M/T/N Supervisora: Mañanas 8:00 a 15:00 h, Guardias laborales 17 h. y festivos 24 h.		¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?	Si
Máquinas y herramientas utilizadas	PVD, impresora, fonendoscopio, agujas, bisturí, ECG, tensiómetro, etc.		Sustancias, productos químicos y/o biológicos	Alcohol, betadine, etc.
Equipos de protección individual necesarios	Disponible	Marcado CE/instrucciones	Adecuado	Problemas con la utilización
Ropa de trabajo	Si	--	Si	--

Mascarilla quirúrgica de alta filtración	Si	Si	Si	--
Guantes nitrilo sin polvo	Si	Si. EN-455	--	--
Batas de un solo uso				
Gafas EN-166	No	--	--	--
Formación/información necesarias en el puesto de trabajo	<p>Riesgos generales del trabajo y medidas preventivas</p> <p>Riesgos biológicos en atención a pacientes</p> <p>Prevención y extinción de incendios</p> <p>Manipulación manual de pacientes y de cargas</p> <p>Pantallas de visualización de datos</p>			

RIESGOS DETECTADOS

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<ul style="list-style-type: none"> - Golpe/corte por objeto o herramienta - Exposición a agentes 	<p>-Posibles pinchazos y cortes con agujas y bisturís en la realización de curas y extracciones.</p>				<p>- Informar a los trabajadores sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las precauciones universales para reducir / eliminar el riesgo biológico. • Utilización de equipos de bioseguridad siempre que sea posible.

biológicos	<p>-Manipulación de material cortante y/o punzante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inoculación percutánea • Salpicaduras a mucosas o piel no íntegra • Exposición por vía aérea • Exposición oro-fecal • Infecciones nosocomiales 	M	D	MO	<ul style="list-style-type: none"> • Vacunación de todo el personal. • Utilización de EPI's (gafas, mascarillas, guantes,...) • Actuación en caso de accidente de riesgo biológico por exposición a fluidos orgánicos. • Utilización de soluciones hidroalcohólicas para la higiene de manos. • Se recomienda disponer de sistema de lavabos de pedal o de codo (servicios donde exista mayor riesgo de transmisión de enfermedades nosocomiales).
<p>Sobreesfuerzo</p> <p>Carga física: esfuerzo, manejo de cargas</p>	<p>-Al adoptar posturas forzadas al realizar contenciones de pacientes, etc.</p> <p>-Movilización ocasional de pacientes</p>	B	D	TO	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda la adopción de posturas de trabajo en las que se aumente la capacidad funcional del sistema músculo-esquelético del trabajador. - Se recomienda aplicación de principios ergonómicos en el lugar de trabajo y el uso de medios auxiliares, combinados con la preparación física y formación en el fortalecimiento de la espalda. - Utilización correcta de los equipos y mantenimiento de todos los elementos rodantes. - Información/Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda. <p>Consultar Anexo 6: <i>Manipulación de enfermos</i></p>
<p>Carga física:</p> <p>Manejo de</p>					<ul style="list-style-type: none"> - Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como

pacientes	<p>-Movilización de pacientes</p> <p>-No emplear técnicas ni medios auxiliares</p> <p>-Posturas forzadas en determinadas tareas.</p>	M	D	MO	<p>prevención del dolor de espalda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación sobre posturas adecuadas para realización de determinadas tareas. - Utilización de medios mecánicos y auxiliares para el manejo y transporte de pacientes - Movilización en equipo de forma coordinada con otros compañeros, nunca en solitario. - Se recomienda sustitución de camas automáticas que cumplan con todos los requisitos ergonómicos. - Refuerzo de personal subalterno en tareas de movilización de pacientes.
-----------	--	---	---	----	---

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
<p>Carga física: posición</p> <p>Fatiga visual</p>					<ul style="list-style-type: none"> - Hacer pequeñas pausas para cambiar de postura y establecimiento de descansos planificados con cambios de actividad. - Poner reposapiés a disposición de todos los trabajadores que lo requieran. - Formación e información a los trabadores sobre el uso de equipos que incluyan Pantallas de Visualización de datos.

	<p>-Trabajador usuario de pantallas visualización de datos (Supervisora)</p> <p>- Enfermeras, trabajadoras no usuarias de PVD (1 hora/día)</p>	B	D	TO	<p>- La PVD siempre estará situada por debajo de la línea horizontal de visión, a una distancia acorde con la agudeza visual (entre 40-80 cm) y frente al trabajador. Una rotación lateral (giro) de la cabeza de más de 20° se relaciona con dolores de nuca y hombros.</p> <p>- Ajustar la altura del asiento de la silla, y la inclinación y altura del respaldo, de tal manera que los brazos se apoyen sobre la mesa manteniendo los codos con un ángulo de 90 ° y las muñecas rectas en líneas con el antebrazo sobre el teclado.</p> <p>- Tanto la pantalla y el teclado del ordenador deben colocarse frente al trabajador, de forma que no se necesite realizar posturas forzadas del cuello, ni mantenga el cuello o la espalda girada para teclear y mirar la pantalla simultáneamente.</p> <p>- La pantalla debe colocarse a una altura que haga coincidir el borde superior de la misma con la altura de los ojos.</p> <p>- Se recomienda que el puesto de trabajo se oriente adecuadamente respecto a las ventanas, con el fin de evitar los reflejos que se originarían si la pantalla se orientara hacia ellas, o el deslumbramiento que sufriría el usuario, si fuera éste quien se situara frente a las mismas. Estas medidas pueden ser complementadas mediante la utilización de cortinas o persianas que amortigüen la luz, o mediante mamparas en las salas que dispongan de ventanas en más de una pared.</p> <p>Consultar Anexo 5: <i>Pantallas visualización de datos</i></p>
Tiempo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Efectos negativos de la salud por turnos rotativos y 	M	LD	TO	<p>- Informar al trabajador que entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente mediarán como mínimo doce horas. Es importante mantener un mínimo de descanso entre jornadas laborales, especialmente en el caso de los turnos, a fin de posibilitar una</p>

	nocturnos				adecuada recuperación de la fatiga. Art.34 del RD 1/195.
--	-----------	--	--	--	--

6.3.3. Puesto de trabajo: Auxiliar de enfermería.

CENTRO: HOSPITAL MORALES MESEGUER

SERVICIO: HOSPITALIZACIÓN MEDICINA INTERNA.PLANTA 5^a

FECHA: MARZO 2015

TRABAJADORES: 23 AUXILIARES DE ENFERMERÍA.

Descripción de las tareas:

- Cambios posturales.
- Tomar la temperatura a los pacientes que estén en la unidad y registrarlo en la gráfica.
- Atender las demandas de pacientes y familiares de forma correcta y a la mayor brevedad posible.
- Ayudar a la enfermera cuando lo requiera.
- Tomar el relevo del turno anterior.
- Comprobar los desayunos proporcionados por el servicio de cocina, así como administrar lo necesario en aquellos pacientes que estén con dieta en tolerancia con líquidos.
- Mantener en orden y limpieza en cada cambio de turno la sala de medicación y el control de la unidad.

- Facilitar al servicio de limpieza las altas que se han producido en la unidad.
- Lavar el instrumental según el protocolo y enviar a la unidad de esterilización.
- Realizar la medición de drenajes, diuresis y sonda nasogástrica y registrar en la documentación los valores según procedimiento.
- Retirar el material que se encuentre en las habitaciones y que no vaya a ser nuevamente utilizado, para limpiarlo y almacenarlo en su lugar correspondiente.
- Realizar la limpieza del carro de curas, carro de ECG, reponiendo lo utilizado, ordenarlo y situarlo en la sala de curas.
- Hacer las camas de las altas.
- Recibir la ropa limpia, realizar el recuento y ordenarla en la lencería.
- Ordenar el material recibido del almacén y farmacia en las diferentes salas de la unidad.
- Cambiar la ropa de cama de todos los pacientes y cuidar que las habitaciones estén en orden y recogidas.
- Mantenimiento de la unidad: por ejemplo limpieza de frigorífico, etc.

Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)	M/T/N	¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?		Si
Máquinas y herramientas utilizadas	Carros, bandejas, sillas de ruedas.	Sustancias, productos químicos y/o biológicos	Si	
Equipos de protección individual necesarios	Disponible	Marcado CE/instrucciones	Adecuado	Problemas con la utilización
Ropa de trabajo	Si	--	Si	--

Mascarilla quirúrgica de alta filtración	Si	Si	Si	--
Guantes nitrilo sin polvo	Si	Si. EN-455	--	--
Batas de un solo uso				
Gafas EN-166	No	--	--	--
Formación/información necesarias en el puesto de trabajo	<p>Riesgos generales en el puesto de trabajo y medidas preventivas</p> <p>Riesgos biológicos en atención a pacientes</p> <p>Prevención y Extinción de Incendios</p> <p>Técnicas sobre la mecánica corporal y prevención del dolor de espalda en la manipulación de enfermos</p>			

RIESGOS DETECTADOS

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Golpe/corte por objeto o herramienta	<p>-Por heridas producidas por agujas, bisturís y otros elementos cortantes</p> <p>-Por la limpieza y utilización de</p>				<p>-Formación e información a los trabajadores sobre los riesgos específicos de contaminantes biológicos y prácticas seguras de trabajo.</p> <p>-Seguir las especificaciones de riesgo biológico. Llevar a cabo las precauciones universales con todos los pacientes y las adicionales en los pacientes que lo requieran.</p>

<p>Exposición a agentes biológicos</p>	<p>material cortante y punzante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salpicaduras a mucosas o piel no íntegra • Exposición por vía aérea • Exposición oro-fecal 	<p>M</p>	<p>D</p>	<p>MO</p>	<p>-Al limpiar y manipular los propios instrumentos usados se deberá hacer uso de guantes siempre que se vaya a estar en contacto con sangre y otros líquidos corporales para evitar las heridas producidas por agujas, bisturís ya que protegen la piel y constituyen una de las barreras más eficaces entre el trabajador y los focos infecciosos</p> <p>- Utilización de EPI's (calzado de trabajo cerrado; gafas y/o pantalla facial, mascarilla y guantes; ropa sanitaria y bata (mientras se realicen las tareas propias irán <u>abrochadas</u>).</p> <p>- Conocer y seguir el protocolo de actuación establecido en caso de accidentes de riesgo biológico por exposición a agentes biológicos.</p> <p><i>Consultar Anexos:</i> <i>Anexo 7: Riesgos biológicos.</i> <i>Anexo 8: Utilización Instrumental sanitario.- Material cortante y punzante</i></p> <p>Informar a los trabajadores sobre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las precauciones universales para reducir / eliminar el riesgo biológico. • Utilización de equipos de bioseguridad siempre que sea posible. • Vacunación de todo el personal. • Utilización de EPI's (gafas, mascarillas, guantes,...) • Actuación en caso de accidente de riesgo biológico por exposición a fluidos orgánicos. • Utilización de soluciones hidroalcohólicas para la higiene de manos. • Se recomienda disponer de sistema de lavabos de pedal o de codo (servicios
--	--	----------	----------	-----------	---

					donde exista mayor riesgo de transmisión de enfermedades nosocomiales).
Atrapamiento por o entre objetos	-Partes móviles de máquinas y muebles (barandillas de camas de pacientes) -Accidentes registrados en base de datos.	M	D	MO	- Revisión/sustitución de camas y barandillas de las mismas por otras mecanizadas que cumplan los requisitos ergonómicos y de seguridad.
Exposición a contaminantes químicos	-Por manipulación de productos químicos para la limpieza de material	B	D	TO	-Informar a todos los trabajadores de que las fichas de datos de seguridad y anexos se encuentran disponibles en la intranet del hospital para su consulta. <i>Las Fichas de datos de Seguridad se suministrarán de forma gratuita y nunca más tarde de la primera entrega del producto y posteriormente, siempre que se produzcan revisiones por nuevos conocimientos significativos relativos a la seguridad y a la protección de la salud y del medio ambiente. NTP 635.</i> <i>El <u>Real Decreto 374/2001</u> de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo</i>
Sobreesfuerzo Carga física: esfuerzo, manejo de cargas	-Al adoptar posturas forzadas al realizar contenciones de				Se recomienda la adopción de posturas de trabajo en las que se aumente la capacidad funcional del sistema músculo-esquelético del trabajador. Se recomienda aplicación de principios ergonómicos en el lugar de trabajo y el uso de medios auxiliares, combinados con la preparación física y formación en el fortalecimiento de la espalda.

	pacientes,etc.	B	D	TO	<p>Utilización correcta de los equipos y mantenimiento de todos los elementos rodantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información/Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda. <p>Consultar Anexo 6 :<i>Manipulación de enfermos</i></p>
Carga física: Manipulación de pacientes	Movilización de pacientes	M	D	MO	<ul style="list-style-type: none"> - Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda - Utilización de medios mecánicos y auxiliares para el manejo y transporte de pacientes - Movilización en equipo de forma coordinada con uno o más compañeros. - Se recomienda sustitución de camas por otras automáticas que cumplan los requisitos ergonómicos. - -Reforzar con personal subalterno en la movilización de pacientes.

Nota 1: Estos riesgos se completan con los riesgos generales.

6.3.4. Puesto de trabajo: Celador.

CENTRO: HOSPITAL MORALES MESEGUER

SERVICIO: HOSPITALIZACIÓN MEDICINA INTERNA.PLANTA 5^a

FECHA: MARZO 2015

TRABAJADORES: 1 CELADOR/A

Descripción de las tareas:

- Subir y bajar las persianas de las habitaciones de los pacientes cuando sea preciso.
- Traer la ropa de lencería.
- Bajar la ropa sucia a lavandería.
- Subir la prensa para los pacientes.
- Cursar peticiones a Rx, laboratorio, etc.
- Llevar tratamientos a farmacia.
- Acompañar a los pacientes a las distintas pruebas que se tengan que realizar dentro del hospital.
- Subir pedidos de almacén y farmacia los días que corresponda.
- Bajar las Historia Clínica del paciente a archivos cuando se va de alta.
- Subir el carro de unidosis de la farmacia.

- Controlar la entrada de familiares en el horario de visitas, haciendo cumplir las normas en número de personas por paciente y horario.
- Movilización de pacientes.

Turnos de trabajo (M, T, M/T, N, Rodado,...)	M/T/N(1 de fijo en turno de mañanas y en turno de tarde y noche compartido a demanda)	¿Existen protocolos escritos de trabajo y actuación?			Si
Máquinas y herramientas utilizadas	Camas, carros, sillas de ruedas, grúa.	Sustancias, productos químicos y/o biológicos		--	
Equipos de protección individual necesarios	Disponibles	Marcado CE/instrucciones	Adecuado	Problemas con la utilización	
Ropa de trabajo	Si	--	Si	--	
Mascarilla quirúrgica de alta filtración	Si	Si	Si	--	
Guantes nitrilo sin polvo	Si	Si. EN-455	--	--	
Batas de un solo uso					
Formación/información necesarias en el puesto de trabajo	Riesgos generales en el puesto de trabajo y medidas preventivas Riesgos biológicos en atención a pacientes Prevención y Extinción de Incendios Técnicas sobre la mecánica corporal y prevención del dolor de espalda en la manipulación de enfermos				

RIESGOS DETECTADOS

RIESGO DETECTADO	CAUSA	VALORAC. RIESGO			RECOMENDACIONES
		P	C	R	
Exposición a agentes biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Por vía aérea - Por vía mucocutánea. - Por vía parenteral, por pinchazos con agujas y otro material punzante y/o cortante 	B	D	TO	<ul style="list-style-type: none"> - Formación e información a los trabajadores sobre los riesgos específicos de contaminantes biológicos y prácticas seguras de trabajo. - Seguir las especificaciones de riesgo biológico. - Utilización de EPI's (calzado de trabajo cerrado; gafas y/o pantalla facial, mascarilla y guantes; ropa sanitaria y bata (mientras se realicen las tareas propias irán <u>abrochadas</u>). - Conocer y seguir el protocolo de actuación establecido en caso de accidentes de riesgo biológico por exposición a agentes biológicos. <p>Información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precauciones estándar, - Precauciones de transmisión aérea, - Precauciones de transmisión por gotas - Precauciones de transmisión por contacto <p><i>Consultar Anexo 7: Riesgos biológicos.</i></p>

<p>Sobreesfuerzo Carga física: posición, esfuerzo, manejo de cargas</p>	<p>Al adoptar posturas forzadas al realizar contenciones de pacientes Movilización ocasional de pacientes Traslado de ropa de lencería.</p>	<p>M</p>	<p>D</p>	<p>MO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda la adopción de posturas de trabajo en las que se aumente la capacidad funcional del sistema músculo-esquelético del trabajador. - Se recomienda aplicación de principios ergonómicos en el lugar de trabajo y el uso de medios auxiliares, combinados con la preparación física y formación en el fortalecimiento de la espalda. - Utilización correcta de los equipos y mantenimiento de todos los elementos rodantes. - Información/Formación adecuada en técnicas de movilización de pacientes así como prevención del dolor de espalda - Revisión y mantenimiento de elementos rodantes: camas, carros, etc. - Sustitución de jaulas por otras que no se encuentren averiadas ni oxidadas, en perfectas condiciones de uso (las actuales se encuentran en mal estado). - Los carros para transporte, no deben ir sobrecargados. <p><i>Consultar Anexos:</i> <i>Anexo 6: Manipulación de enfermos.</i> <i>Anexo 9: Manipulación manual de cargas.</i></p>
<p>Atrapamiento por o entre objetos</p>	<p>Puertas abatibles de las jaulas de traslado de ropa sucia. Por barandillas de camas (cierre de seguridad en mal</p>	<p>M</p>	<p>D</p>	<p>MO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de jaulas por otras que no se encuentren averiadas ni oxidadas, en perfectas condiciones de uso (las actuales se encuentran en mal estado). - Sustitución por camas automáticas que cumplan los requisitos ergonómicos y de seguridad.

	estado)				
--	---------	--	--	--	--

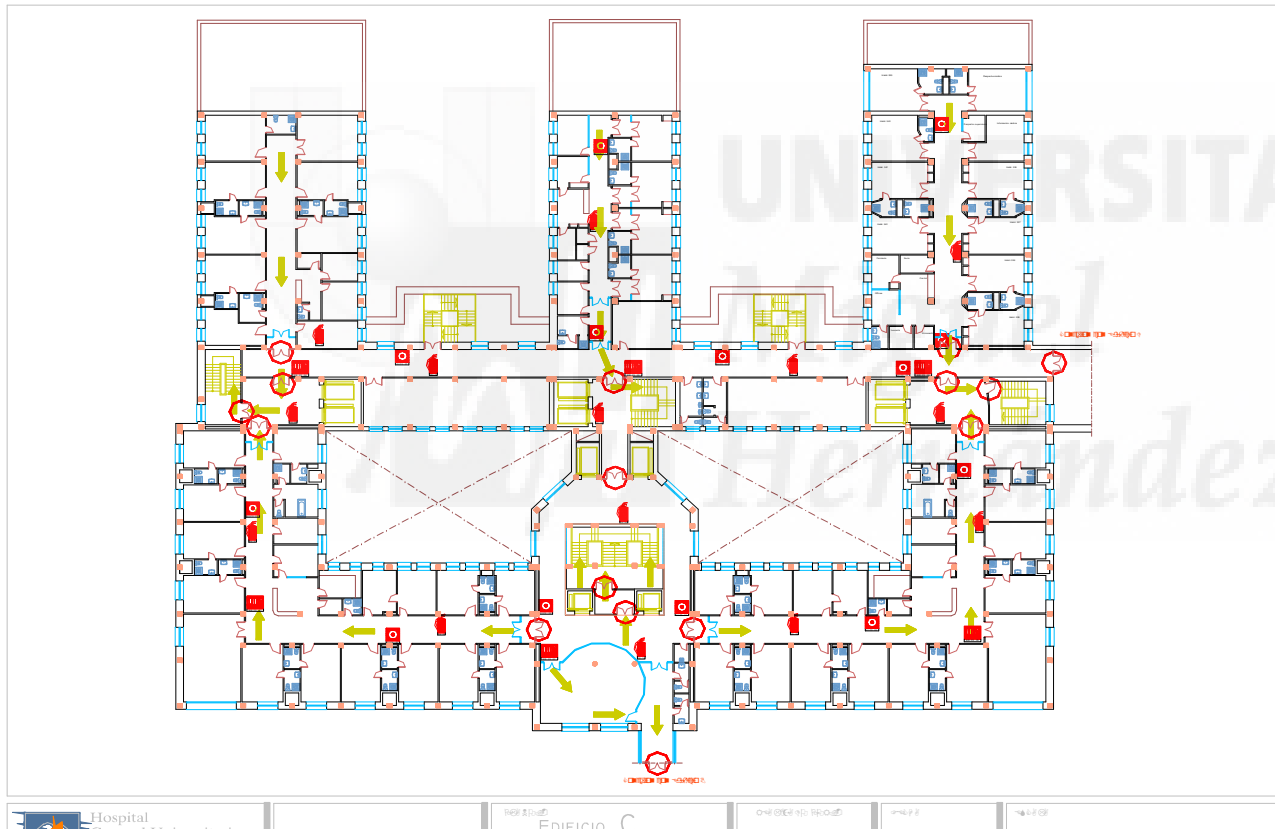
Nota: Estos riesgos se completan con los riesgos generales del centro y del servio/unidad.

6.4. Señalización.

A continuación se refleja la señalización que se recomienda que exista en la unidad.

SEÑALES EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Aviso-Alarma	Indicando los pulsadores de alarma (existen dos sin señalar y sin enumerar) Ver Evaluación general.

6.5. Planos.



7. Conclusiones.

En base a los objetivos y a los resultados encontrados podemos concluir con una serie de conclusiones que pueden servir de recomendaciones para la Dirección del centro:

1. Establecer una relación de maquinaria y equipos en uso con registro de sus revisiones e instrucciones actualizadas, informe de adecuación según la legislación vigente
2. Revisión y actualización del Plan de Evacuación y Emergencias (Última revisión: 2006) (RD 393/2007, de 23 de marzo, por el cual se aprueba la Norma básica de autoprotección).
3. Establecer una relación de las Instalaciones de protección contra incendios (RD 1942/1993 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios) :
 - Adecuar la altura de los extintores (La parte superior de estos queden, como máximo, a 1.70 m sobre el suelo.)
 - Revisión de extintores sin precinto. Falta precinto de seguridad en Extintor nº C5-14.
 - Señalización: No disponen de señalización dos pulsadores de alarma ubicados en pasillo principal ala derecha y pasillo principal ala izquierda.)
4. Adecuar los niveles de iluminación.
 - Distribución de la luz en los pasillos principales no uniforme.
 - Aumentar los niveles de iluminación hasta los niveles requeridos. Iluminación insuficiente en puesto de lectura del mostrador de historias, mesa 1 y 2 de control del ala izquierda y derecha y despacho de la supervisora.
 - Implantar un Plan de mantenimiento de luminarias.

5. Reparación y sustitución de protección de luminarias en pasillo del ala derecha con el fin de evitar riesgos de caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
6. Información y formación a los trabajadores sobre:
 - Las fichas de datos de seguridad se encuentran disponibles en la intranet del hospital para su consulta.
 - Los riesgos y el uso y manejo de los equipos de extinción, así como de las medidas de emergencia previstas en el centro/ unidad.
 - Prevención de riesgos derivados del estrés y carga mental.
 - Manejo y reconocimiento de la violencia en el trabajo.
 - Protocolo de Registro de agresiones producidas en el Servicio.
 - Etc.
7. Revisión / sustitución de camas y barandillas de las mismas por otras mecanizadas que cumplan los requisitos ergonómicos y de seguridad, por entrañar riesgo de atrapamiento por o entre objetos

Por ello una vez detectados los riesgos y puestos en conocimiento del empresario/ responsable queda terminada una primera fase del plan de prevención destinada a documentar ordenadamente un conjunto de actividades necesarias para implantar y mantener un sistema de prevención de riesgo laborales, para posteriormente y tras la planificación de la actividad preventiva con la asignación de un plazo para llevarla a cabo, designación de responsables y de los recursos humanos y materiales para su ejecución, proceder a una reevaluación y prevenir los riesgos laborales antes de que aparezcan las consecuencias.

8. Referencias bibliográficas.

- ALFONSO MELLADO, C.L., SALCEDO BELTRÁN, C., Y ROSAT ANCED, I. (coord.),
Prevención de riesgos laborales. Instrumentos de aplicación, Tirant lo Blanch,
Valencia, 2012, 3ª edición.
- INSHT, NTP 503: Confort acústico: el ruido en oficinas, disponible en [http:// www.inht.es/
InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_503.
pdf](http://www.inht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_503.pdf)
- INSHT, NTP 888, Señalización de emergencia en los centros de trabajo (I).
- INSHT, NTP 889. Señalización de emergencia en los centros de trabajo (II).
- INSHT, Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la
manipulación manual de cargas., INSHT, Madrid, 2003, disponible en
<http://www.inht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuíaTecnicas/Ficheros/cargas.pdf>
- INSHT, Guía técnicas para la evaluación y prevención de los riesgos [http:// www.inht.es/
InshtWeb/ Contenidos/Normativas/GuiasTecnicas.pdf](http://www.inht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativas/GuiasTecnicas.pdf)
- INSHT, Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la
exposición a agentes biológicos. INSHT, Madrid, 2006, disponible en:
[http://www.inht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/lugares.p
df](http://www.inht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/lugares.pdf)
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Ley 31/1995, de 8 de noviembre, BOE nº 269, de
10 de noviembre. Modificado por Ley 50/1998.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los
Servicios de Prevención y posteriores modificaciones. BOE Nº27, de 31 de Enero.
- Real Decreto 298/2009 de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de
17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en
relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la

salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia BOE nº 57 07/03/2009

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- 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 Dorsolumbares, para los Trabajadores.
- 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.
- 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.
- 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.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre, sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios,
- RD. 286/2006, de 10 de Marzo, sobre protección de salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al ruido.
- RD. 664/1997 de 12 de Mayo, sobre protección contra agentes biológicos durante el trabajo.
- RD. 665/1997 de 12 de Mayo, sobre protección contra agentes cancerígenos durante el trabajo.

- RD 1751/1998, de 31 de Julio, por el que se aprueba el reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 374/2001 de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los empleados públicos contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- RD 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección (NBA)
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995 por el que se regula la notificación de las sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Real Decreto 507/2001, de 11 de mayo por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

9. ANEXOS:

Anexo 1: CONDICIONES AMBIENTALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Anexo III del Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

1. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
2. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.
3. En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:
 - a. La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas 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.
 - b. 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%.
 - c. Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:
 1. Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.
 2. Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.
 3. Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0,75 m/s.

Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire expresamente utilizadas para evitar el estrés en exposiciones intensas al calor, ni a las corrientes de aire acondicionado, para las que el límite será de 0,25 m/s en el caso de trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.

- d. Sin perjuicio de lo dispuesto en relación a la ventilación de determinados locales en el Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

El sistema de ventilación empleado y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.

4. A efectos de la aplicación de lo establecido en el apartado anterior deberán tenerse en cuenta las limitaciones o condicionantes que puedan imponer, en cada caso, las características particulares del propio lugar de trabajo, de los procesos u operaciones que se desarrollen en él y del clima de la zona en la que esté ubicado. En cualquier caso, el aislamiento térmico de los locales cerrados debe adecuarse a las condiciones climáticas propias del lugar.
5. En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo.
6. Las condiciones ambientales de los locales de descanso, de los locales para el personal de guardia, de los servicios higiénicos, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en el apartado 3.

Anexo 2: ILUMINACIÓN EN LUGARES DE TRABAJO

Anexo IV del Real decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

1.- La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a la características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

- a. Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.
- b. Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

2.- Siempre que sea posible los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

3.- Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
---------------------------------------	-----------------------------------

Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50
(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo	

Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurren las siguientes circunstancias:

- c. En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.
- d. En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sobre el que se encuentra sea muy débil. No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, estos límites no serán aplicables en aquellas actividades cuya naturaleza lo impida.

4.- La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

- e. La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.

- f. Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.
- g. Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.
- h. Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.
- i. No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.

5.- Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

6.- Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente.

La Guía Técnica para la evaluación y prevención de riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo indica los siguientes valores como apropiados para la realización de tareas de lectura, escritura, mecanografía y proceso de datos:

- ✓ Nivel de iluminación: 500 lux
- ✓ Índice unificado de deslumbramiento (UGR): 19. Este índice debe indicarlo el proyectista o instalador de la iluminación.
- ✓ Índice de rendimiento en color (Ra): al menos 80. Este índice debe suministrarlo el fabricante o suministrador de la luminaria.
- ✓ Además, se recomienda que la relación entre los valores mínimo y máximo de los niveles de iluminación existentes en el área del puesto donde se realiza la tarea no sea inferior a 0,8.
- ✓ En los lugares de trabajo donde sea necesario combinar la luz natural y la artificial se recomienda el empleo de lámparas con una "temperatura de color" comprendida entre 4.000 y 5.000 grados Kelvin. Esta tonalidad, compatible con la de la luz natural, se puede lograr

fácilmente utilizando lámparas fluorescentes o de descarga. Sin embargo, las lámparas incandescentes estándar tienen una temperatura de color demasiado baja para esta finalidad.

Niveles de iluminación recomendados en Hospitales o Centros de atención primaria

Del libro Iluminación y seguridad laboral, Editorial MAPFRE, 2003

<i>Tipo de Area</i>	Nivel en servicio	Ra
Pasillos y escaleras (zona camas)	200	80
Pasillos y escaleras servicio nocturno (zona camas)	50	80
Pasillos y escaleras (zona quirófanos)	300	80
Pasillos y escaleras servicio nocturno (zona quirófanos)	100	80
Iluminación general para guardias	150	80
Sala de tratamiento y reconocimiento iluminación general	500	80
Sala de tratamiento y reconocimiento iluminación de reconocimiento	1.000	80
Sala radiología trabajo con pantallas	20	80
Sala odontología zona boca	8.000	90
Sala odontología alrededores	1.000	90
Sala oftalmología control de lectura y reconocimiento de colores	500	90
Sala oftalmología refractometría, oftalmometría	50	80
Sala oftalmología perimetría	5	80
Sala terapia	300	80
Sala diálisis zona general	100	80
Sala diálisis zona cama	500	80
Sala masaje, fisioterapia, baños medicinales	100	80
Sala laboratorio	500	80
Sala laboratorio zona comprobación de colores	1.000	90
Sala de operaciones (quirófanos) general	1.000	90
Zona alrededor mesa operaciones	2.000	90
Zona mesa operaciones	100.000	90

Sala de instrumental, esterilización	500	80
Sala de preparación, recuperación, general	500	80
Sala de lavabos	500	80
Sala de autopsias zona general	750	90
Sala de autopsias zona mesa	5.000	90
Sala de cuidados intensivos general	100	80
Zona cama	300	80
Zona reconocimiento	1.000	80
Zona reconocimiento para emergencias	2.000	80
Iluminación de vigilancia	20	80
Habitaciones general	100	80
Zona lectura	300	80
Zona reconocimiento	1.000	80
Iluminación vigilancia	5	80
Servicio	200	80

Anexo 3: TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO

El tiempo de trabajo es uno de los aspectos que tiene una repercusión más directa sobre la vida diaria. El trabajo a turnos supone una ordenación del tiempo de trabajo: se habla de trabajo a turnos cuando el trabajo es desarrollado por distintos grupos sucesivos, cumpliendo cada uno de ellos una jornada laboral, de manera que se abarca un total de entre 16 y 24 horas de trabajo diarias.

Legalmente se define el trabajo a turnos como “toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas”.

Dentro de las formas de organización del trabajo a turnos existen tres sistemas:

- Discontinuo: El trabajo se interrumpe normalmente por la noche y el fin de semana. Supone dos turnos, uno de mañana y otro de tarde.
- Semi-continuo: la interrupción es semanal. Supone tres turnos, mañana, tarde y noche, con descanso los domingos.

- Continuo :el trabajo se realiza de forma ininterrumpida. El trabajo queda cubierto durante las 24 horas del día y durante todos los días de la semana.

Organización de los Turnos:

- El tiempo de trabajo correspondiente a la jornada ordinaria no excederá de 12 horas interrumpidas. No obstante se podrán establecer jornadas de hasta 24 horas para determinados servicios o unidades, con carácter excepcional, por razones organizativas o asistenciales.
- El personal tendrá derecho a un periodo mínimo de descanso ininterrumpido de 12 horas entre el fin de una jornada y el comienzo de la siguiente.
- La duración máxima conjunta de los tiempos de trabajo correspondientes a la jornada ordinaria y a la jornada complementaria será de 48 horas semanales de trabajo efectivo de promedio en cómputo semestral.
- La elección de los turnos será discutida por los interesados sobre la base de una información completa y precisa que permita tomar decisiones de acuerdo con las necesidades individuales.
- Los turnos deberán respetar al máximo el ciclo del sueño. Para ello, los cambios de turno deberán situarse entre las 7 y las 9 h, las 14 y las 15h, y las 22 y las 23h, de manera que se respeten al máximo las horas de sueño.
- Sentido de la rotación: Es posible establecer la rotación en dos sentidos, uno “natural”: mañana,-tarde-noche, y otro “inverso”: noche-tarde-mañana. Sobre este punto no parece haber acuerdo, pues unos autores defienden un tipo de rotación, y otros autores otra.
- Se recomienda dar a conocer con antelación el calendario con la organización de los turnos, de modo que exista la posibilidad de planificar actividades extralaborales y se favorezcan las relaciones sociales.
- Se deben establecer sistemas de vigilancia médica, que detecte la falta de adaptación al trabajo a turnos y pueda prevenir situaciones irreversibles de salud. Los trabajadores a turnos deberán gozar de las mismas condiciones que el resto de los trabajadores en materia de protección de salud y seguridad, adaptado a la naturaleza de su trabajo
- La OIT recomienda que a partir de los 40 años, el trabajo nocturno continuado sea voluntario.
- Siempre que sea posible, se deberá reducir la carga de trabajo en el turno de noche
- Es útil tener una serie de consejos dirigidos a evitar los trastornos gastrointestinales, y a la mejora del sueño:
 - ✓ Mantener un horario regular de comidas.

- ✓ Evitar comidas pesadas antes de acostarse.
- ✓ Evite las comidas frías(bocadillos),y las bebidas alcohólicas.
- ✓ Hacer ejercicio regularmente.
- ✓ Desarrollar estrategias de adaptación. Conseguir soporte familiar y social.

Por último, hay que tener en cuenta que la organización de los horarios de trabajo es un tema que se encuentra en continuo estudio.

Anexo 4: CONTROL DE CONTAMINANTES Y RESIDUOS QUÍMICOS EN LABORATORIOS

SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUÍMICOS PELIGROSOS.

Muchos de los productos que se utilizan o se producen en los experimentos son sustancias o preparados peligrosos. Se define como sustancia peligrosa aquella que puede presentar una o varias de las características siguientes:

- Provocar incendios y/o explosiones.
- Ser peligrosa para la salud.
- Ser corrosiva o irritante.
- Ser peligrosa para el medio ambiente.

Las sustancias peligrosas se clasifican en: explosivas, comburentes, extremadamente inflamables, fácilmente inflamables, inflamables, muy tóxicas, tóxicas, nocivas, corrosivas, irritantes, sensibilizantes, peligrosas para el medio ambiente, carcinogénicas, tóxicas para la reproducción y mutagénicas.

Un preparado peligroso es toda mezcla o solución que esté compuesta de dos o más sustancias químicas, siendo al menos una de éstas una sustancia química peligrosa de las citadas anteriormente.

Las sustancias y los preparados peligrosos deben venir identificados por el fabricante en los envases en que los comercializa mediante una etiqueta. En esta etiqueta aparece el nombre del producto, el nombre del fabricante, un pictograma y el tipo de sustancia peligrosa de que se trata, el nombre del fabricante, unas frases definiendo los riesgos específicos de la sustancia y otras con consejos de prudencia.

A continuación se muestra un ejemplo de etiqueta química:

<p>NOMBRES Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE, O DEL DISTRIBIDOR, O DEL IMPORTADOR</p>

TOLUENO
Muy inflamables
Nocivo por inhalación
Manténgase apartado de toda fuente de ignición. No fumar
Evítese el contacto con los ojos
No echar los residuos al alcantarillado
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas

Además, el fabricante tiene obligación de entregar la ficha de seguridad de cada producto entregado si se le solicita.

RESIDUOS QUÍMICOS TÓXICOS Y PELIGROSOS: CLASIFICACIÓN Y GESTIÓN.

Durante los procesos que sufren en los laboratorios, las sustancias peligrosas se transforman en residuos tóxicos y peligrosos, definidos como "los materiales sólidos, pastosos, líquidos, así como los gaseosos contenidos en recipientes que, siendo el resultado de un proceso de producción, transformación, utilización o consumo, su productor destine al abandono y contengan en su composición alguna de las sustancias y materias que figuran en el anexo de la presente Ley en cantidades o concentraciones tales que representen un riesgo para la salud humana, recursos naturales y medio ambiente".

El SPRL ha clasificado los residuos que se generan en los laboratorios en los grupos siguientes:

- Grupo I: Disolventes orgánicos halogenados.
- Grupo II: Disolventes orgánicos no halogenados.
- Grupo III: Disoluciones ácidas de metales no incluidos en el grupo VIII.
- Grupo IV: Disoluciones básicas de metales no incluidos en el grupo VIII.
- Grupo V: Aceites usados.
- Grupo VI: Vidrio contaminado.
- Grupo VII: Basura contaminada con productos químicos (no vidrio contaminado).
- Grupo VIII: Tóxicos especiales: Disoluciones o sólidos metálicos u otros compuestos de especial toxicidad. Este grupo se divide en subgrupos de residuos que se recogerán separadamente:
 - VIII-A: Arsénico y sus compuestos.
 - VIII-B: Antimonio y sus compuestos.
 - VIII-C: Berilio y sus compuestos.

- VIII-D: Cadmio y sus compuestos
- VIII-E: Cromo y sus compuestos.
- VIII-F: Cobre y sus compuestos.
- VIII-G: Derivados orgánicos de Estaño.
- VIII-H: Mercurio y sus compuestos.
- VIII-I: Plomo y sus compuestos.
- VIII-J: Selenio y sus compuestos.
- VIII-K: Talio y sus compuestos.
- VIII-L: Teluro y sus compuestos.

Otros residuos tóxicos especiales que se producen en pequeñas cantidades se recogerán igualmente separadamente clasificándose dentro del grupo VIII.

ENVASADO Y ETIQUETADO DE RESIDUOS TÓXICOS.

La eliminación de estos residuos es realizada a través de una empresa gestora autorizada por la Comunidad Autónoma de Murcia.

Los residuos inflamables (especialmente los del grupo II) se almacenarán hasta su recogida en lugar seguro del laboratorio o taller (preferentemente en armarios ignífugos).

TRATAMIENTO DE RESIDUOS REACTIVOS.

Los residuos reactivos deberán ser desactivados en el laboratorio antes de ser recogidos como residuos tóxicos y peligrosos. Así, los reactivos fácilmente hidrolizables (cloruros y anhídridos de ácidos carboxílicos, isocianatos, etc.), los ácidos concentrados (ác. sulfúrico, ác. nítrico, tetracloruro de titanio, etc.) deberán ser previamente hidrolizados (o diluidos) por adición sobre cantidad suficiente de agua-hielo.

Los reactivos muy oxidantes (especialmente los potencialmente explosivos como peróxidos e hidroperóxidos) deberán reducirse por tratamiento con los reductores adecuados.

Los metales alcalinos no podrán ser recogidos como residuos dado el alto riesgo de incendio y explosión que plantean. Para eliminarlos es necesario tratarlos previamente, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Sodio y Litio:

Añadir cuidadosamente el sodio o litio (cortado en pequeñas piezas mientras está mojado con un hidrocarburo) sobre etanol frío, de manera que la reacción no sea violenta pero tampoco se detenga (toma apariencia viscosa). Cuando todo el metal haya sido añadido, agitar la mezcla hasta que la reacción se pare. Comprobar que todo el metal ha reaccionado tomando una pequeña cantidad y añadiéndola sobre agua en un Erlenmeyer. Cuando se ha comprobado que todo el metal ha reaccionado, diluir la mezcla con agua, neutralizar con H_2SO_4 o HCl 6 N y verterla al desagüe con exceso de agua.

b) Potasio:

Es el más peligroso de los metales alcalinos. Añadir potasio a alcohol tert-butílico o tert-amílico de la misma forma que se hacía con el etanol en el caso anterior. Cualquiera que sea el alcohol utilizado, es importante que sea anhidro. Cuando todo el metal haya sido añadido, agitar la mezcla hasta que la reacción se pare. Comprobar que todo el metal ha reaccionado tomando una pequeña cantidad y añadiéndola sobre agua en un Erlenmeyer. Cuando se ha comprobado que todo el metal ha reaccionado, diluir la mezcla con agua, neutralizar con H_2SO_4 o HCl 6 N y verterla al desagüe con exceso de agua.

Estos procedimientos presentan un peligro elevado de incendio, por lo que se tomarán las debidas precauciones (trabajo en vitrina, gafas de seguridad, inexistencia de materiales inflamables en las proximidades, etc.). Procedimientos análogos deben seguirse al destruir residuos de hidruros metálicos (NaH , KH , $LiAlH_4$, etc.) o derivados organometálicos reactivos ($BuLi$, Me_3Al , etc.) así como otros reactivos pirofóricos. Estas operaciones sólo se realizarán por personas experimentadas o bajo la supervisión de un profesor. En ningún caso se realizarán si se está solo en el laboratorio.

CONTROL DE CONTAMINANTES QUÍMICOS.

El control de la producción de contaminantes aparece como una práctica preventiva que puede reducir notablemente el nivel de riesgos en los laboratorios.

Áreas específicas de trabajo

Es necesario que los laboratorios de investigación estén organizados de forma que sea posible realizar las prácticas y manipulaciones más peligrosas (como el trasvase de líquidos inflamables o tóxicos volátiles, la realización de experimentos que conllevan la producción de gases tóxicos o inflamables, etc.) en zonas específicas, bien señalizadas y adecuadamente equipadas (en vitrina, en zonas alejadas de fuentes de calor, etc.).

Sustitución de disolventes y otros productos

Una forma eficaz de reducir la producción de contaminantes es la sustitución de los productos químicos de marcada acción biológica por otros de menor toxicidad, siempre que sea posible. Este caso se plantea con frecuencia en las extracciones. En la siguiente tabla se recoge una serie de posibles sustituciones.

Sustitución de productos.

Producto	Sustituto
Benceno ¹⁰	Ciclohexano, Tolueno
Cloroformo, ¹⁰ Tetracloruro de carbono, ¹⁰ Percloroetileno, Tricloroetileno	Diclorometano
1,4-Dioxano	Tetrahidrofurano
n-Hexano, n-Pentano	n-Heptano
Acetonitrilo	Acetona
N,N-Dimetilformamida	N-Metilpirrolidona
Etilenglicol	Propilenglicol
Metanol	Etanol

Precisamente es en la utilización de los disolventes orgánicos donde se ofrecen las mejores posibilidades para la sustitución, buscando aquellos de menor toxicidad, mayor punto de ebullición, menor inflamabilidad, etc.

Por otra parte, y con respecto a los materiales, los casos más señalados para la sustitución son el amianto (material muy empleado en rejillas, guantes, cordones, etc.) y el mercurio. Es necesario sustituir el amianto por fibras artificiales comercializadas, cuyas propiedades aislantes son equivalentes. Asimismo, es conveniente sustituir (particularmente en futuras compras) los termómetros de mercurio por los de alcohol a fin de evitar los frecuentes derrames de mercurio como consecuencia de roturas de termómetros.

Control de almacenes de productos químicos

Los encargados de Laboratorios deberán llevar control periódico de la existencia en los almacenes. En particular, es necesario disponer de un listado de productos almacenados, sus cantidades y gasto de los

mismos, que se actualice con cierta frecuencia (cada cuatro meses, como mínimo). Este listado estará a disposición de cualquier estudio o inspección que pudiera ordenarse desde el Departamento o el SPRL.

A continuación se describen tres líneas de actuación básicas para alcanzar un almacenamiento adecuado y seguro:

➤ ***Reducción al mínimo de existencias***

Esta medida de seguridad sugiere la conveniencia de realizar varios pedidos o solicitar al proveedor el suministro de un pedido mayor por etapas. Este tipo de acciones es particularmente necesario en el caso de sustancias inflamables y peroxidables (éteres), cuya cantidad almacenada debe ser limitada.

➤ ***Separación***

La primera actuación en el almacenamiento, una vez reducida al máximo las existencias, es la separación entre familias de sustancias incompatibles. En este sentido es necesario recordar que un almacén de productos químicos *nunca debe organizarse simplemente por orden alfabético*, siendo lo correcto separar, al menos; ácidos de bases, oxidantes de inflamables, y separados de éstos, los venenos activos, las sustancias cancerígenas, las peroxidables, etc.

Estas normas se completan con las de “ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS. CRITERIOS DE INCOMPATIBILIDAD” que recoge condiciones de almacenamiento, señalando, en particular, incompatibilidades, tipo de ventilación necesaria, etc. Además de la reactividad química, los pictogramas que indican el riesgo de cada sustancia pueden servir como elemento separador, procurando alejar lo más posible sustancias con pictogramas diferentes.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.

- ✓ **Mantener el stock al mínimo operativo y disponer de un lugar específico (almacén, preferiblemente externo al laboratorio) convenientemente señalizado, guardando en el laboratorio solamente los productos imprescindibles de uso diario.**
- ✓ Considerar las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades, agrupando los de características similares, separando los incompatibles y aislando o confinando los de características especiales: muy tóxicos, cancerígenos, explosivos, pestilentes, etc.
- ✓ Comprobar que todos los productos están adecuadamente etiquetados, llevando un registro actualizado de productos almacenados. Se debe indicar la fecha de recepción o preparación, nombre del técnico responsable y de la última manipulación.

- ✓ Emplear armarios de seguridad RF-15 como mínimo, lo que reduce el riesgo del almacenamiento en el propio laboratorio y permite guardar mayores cantidades de productos inflamables. Emplear armarios específicos para corrosivos, especialmente si existe la posibilidad de la generación de vapores.
- ✓ Emplear frigoríficos antideflagrantes o de seguridad aumentada para guardar productos inflamables muy volátiles.
- ✓ Los recipientes grandes de vidrio que contienen productos químicos líquidos que no sean inflamables, agentes oxidantes y ácidos, dispondrán de cubiertas protectoras para prevenir proyecciones o salpicaduras en caso de rotura.
- ✓ Las estanterías dispondrán de bordes protectores para evitar el vuelco y caída de las botellas de vidrio de los reactivos.

CONTROL DE CONTAMINANTES Y RESIDUOS RADIACTIVOS.

En los laboratorios de investigación la manipulación de fuentes radiactivas sólo está permitida en las instalaciones autorizadas por el Consejo de Seguridad Nuclear. En cumplimiento con la legislación vigente cada una de estas instalaciones tiene una persona responsable (supervisor de la instalación radiactiva) y un reglamento de funcionamiento.

Al igual que con los Residuos Tóxicos y Peligrosos, está totalmente prohibido el vertido de residuos radiactivos a través de los desagües y de los contenedores destinados a basuras urbanas, prohibición ésta que vincula y responsabiliza a toda persona que manipule o genere residuos en su actividad.

Anexo 5: TRABAJOS CON PVD

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, y Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Ubicación del Puesto

Los puestos de trabajo deben instalarse de tal manera que las fuentes de luz no provoquen deslumbramiento directo. **No se colocará nunca una PVD ni de frente, ni de espaldas a una ventana. Las ventanas deben estar equipadas con persianas** preferiblemente de láminas horizontales regulables. Las luminarias deben equiparse con **difusores** para evitar la visión directa del fluorescente, **nunca deben ser retirados** y deben estar dispuestas en el techo a uno y otro lado de los puestos de trabajo y longitudinalmente a la dirección de la mirada. Las luminarias se colocarán de forma que el ángulo de visión sea superior a 30° respecto a

la visión horizontal. **Se realizará un riguroso mantenimiento de limpieza del sistema de iluminación y una sustitución inmediata de los fluorescentes con el fin de evitar la pérdida de rendimiento de las fuentes luminosas.**

Silla de Trabajo

El asiento debe ser regulable en altura, con anchura y profundidad suficiente y con borde anterior inclinado. El respaldo, debe permitir el apoyo lumbar y ser reclinable y su altura ajustable. Dispondrá de cinco patas con ruedas.

Mesa de Trabajo

- Si la altura es fija, será aproximadamente de 0,7 m
- La superficie mínima deberá ser de 1,2 m de ancho y 0,8 m de largo.
- La superficie debe ser mate, de color claro suave.
- Las dimensiones mínimas de los espacios libres para piernas serán las siguientes:

Apoyapiés: Deberán suministrarse a quien lo solicite. Deberá ser de material antideslizante.

Apoyabrazos: Opcional. La utilización de los apoyabrazos está indicada en trabajos que requieren gran estabilidad de la mano y poca libertad de movimiento y donde no es posible apoyar el antebrazo en el plano de trabajo. Debe ser plano y con rebordes redondeados.

Atril: Situado a la misma altura que la pantalla para reducir al mínimo los movimientos de ojos y cabeza.

Iluminación: El nivel mínimo de iluminación que marca la legislación española según R.D. 486/1997, en su anexo IV, para zonas donde se ejecutan tareas con exigencias visuales altas de 500 lux.

Temperatura Y Humedad:

La temperatura deberá estar comprendida entre 17 y 27°C, según lo dispuesto en el R.D.486/1997, en su anexo III, La humedad relativa deberá situarse alrededor del 50%. La velocidad del aire no debe exceder a 0,25 m/s. La renovación mínima del aire de los locales de trabajo será de 30 m³/h y trabajador en trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y 50 m³ en los casos restantes, para evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

Ruido:

Los niveles de ruido a partir de los que se considera que pueden provocar discomfort en este tipo de puestos se sitúan entre los 55 dB(A) según lo dispuesto en la Guía técnica del INSHT para prevención de riesgos en trabajos con PVD's.

Radiaciones:

No se han detectado radiaciones ionizantes en las pantallas que se han comercializado en los últimos años. Respecto a radiaciones no ionizantes puede decirse que la influencia de los campos electromagnéticos es nula a distancias superiores a 0,5 m del equipo informático. Las descargas electrostáticas que pueden solucionarse con la utilización de dispositivos de toma a tierra y aumentando la humedad del aire.

ALTERACIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS:

Los trabajos con pantallas de datos suelen realizarse en posturas estáticas que conllevan una serie de trastornos músculo-esqueléticos. Este tipo de trastornos son más acusados en aquellas personas que realizan tareas de entrada de datos que las que realizan trabajos de diálogo con el ordenador y alternan este trabajo con otras tareas que les permiten levantarse y cambiar de postura. Las partes del cuerpo más afectadas son: la nuca, la espalda, los hombros, las manos, y en algunas ocasiones las piernas. Los factores implicados en la aparición de alteraciones músculo-esqueléticas en los operadores son los siguientes:

- Factores individuales: la edad, trastornos visuales, alteraciones congénitas o crónicas, embarazo, etc.
- Factores ergonómicos: calidad de imagen de la pantalla, diseño del puesto de trabajo y la antropometría del operador.
- Contenido de la tarea y organización del trabajo: actividades de entrada-salida de datos, dialogo con el ordenador, etc.

El contenido de la tarea puede mejorarse combinando el trabajo ante la pantalla con otras tareas administrativas, lo que favorecerá tanto el aspecto muscular como el mental.

Con respecto a la organización del trabajo pueden realizarse pausas que permitan el relajamiento de la postura y levantarse del puesto de trabajo.

Anexo 6: MANIPULACIÓN DE ENFERMOS

PRINCIPIOS DE MECÁNICA CORPORAL PARA LA CORRECTA MANIPULACIÓN DE CARGAS

El manejo continuado y la manipulación de cargas , en especial de enfermos , conlleva un riesgo alto de padecer lesiones dorsolumbares, cervicales, de muñecas, etc... por lo que deben de adoptarse medidas preventivas tendentes a limitar la probabilidad de que estos se produzcan.

1. Información y formación adecuada sobre los principios de mecánica corporal.

- Espalda recta.
- Piernas flexionadas
- Carga cerca del cuerpo
- Presas consistentes
- Pies separados: uno en dirección del movimiento.
- Contrapeso del cuerpo.
- Utilización de apoyos.

2. Información y formación a los trabajadores de los movimientos a realizar con los enfermos.

- Reflexionar antes de actuar, utilizar siempre que se pueda medios mecánicos.
- Movilizar a los paciente siempre que se pueda entre dos personas.
- Motivar al enfermo para que colabore al máximo.
- Nunca se debe escoger un movimiento que invalide al enfermo, ni por razones de eficacia mal entendida (ganar tiempo).
- Nos debemos situar en cada movimiento, según el estado del enfermo, las circunstancias que lo rodean, los medios de que disponemos, y adoptar las técnicas más importantes de acuerdo a las características antropométricas de quien las realiza.

Clasificaremos los movimientos de acuerdo al grado de dependencia del enfermo:

Enfermo semidependiente:

- o Saludar al enfermo.
- o Motivar al enfermo a realizar el cambio de postura.
- o Explicar al enfermo los movimientos que vamos a realizar y pedirle expresamente su colaboración.
- o Ayudar al enfermo a ponerse en posición (decúbito supino).
- o Dos puntos en contacto para ayudar al enfermo; una mano debajo de las rodillas, y otra en la espalda.
- o Ayudar al enfermo a que gire y se siente al borde de la cama.
- o Una vez sentado este en la cama, se le ponen los zapatos y se le ayuda a ponerse en pie.

- Se le rodea el tórax con los brazos del trabajador, y con las piernas de este se le bloquean la pierna del enfermo utilizando la rodilla y el pie.
- Ayudar al enfermo a que se levante, haciéndolo pivotar sobre el pie que le tenemos trabado.
- Al sentarlo utilizar el contrapeso de nuestro cuerpo.
- Acomodar al enfermo y preguntarle si está bien.

Enfermo dependiente

- Los movimientos se deberán de efectuar con dos empleados.
- Uno de ellos cogerá al enfermo por los antebrazos de este, y acercándolo a su cuerpo, efectuará presa con este.
- Simultáneamente, otro empleado asirá al enfermo por debajo de las rodillas.

3. Medios mecánicos en la manipulación y traslado de enfermos

Siempre es preferible para evitar los problemas dorsolumbares, cervicales, de muñecas, etc... que pueden ocasionar el manejo de enfermos que se utilicen medios mecánicos que minimicen las ocasiones de realizar estas tareas.

Algunos de los medios más útiles son los siguientes:

- Camas con elevación de la cabecera
- Trapecios.
- Transfer.
- Deslizamientos con sábanas al pasar al enfermo de una camilla en la cama.
- Una tabla lisa facilita el desplazamiento de la cama a la silla.
- Un taburete facilitará la subida a una cama alta.
- Taburetes y asas en el baño.

Anexo 7: RIESGOS BIOLÓGICOS EN ATENCIÓN A PACIENTES

MEDIDAS PREVENTIVAS

Real Decreto 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a Agentes Biológicos durante el trabajo, y Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

PRECAUCIONES UNIVERSALES

Es importante la aplicación rigurosa y el cumplimiento de estas precauciones, para minimizar el riesgo de infecciones de los trabajadores sanitarios.

Las denominadas “**precauciones universales**” constituyen la estrategia fundamental para la prevención del riesgo laboral para todos los microorganismos vehiculizados por la sangre o fluidos orgánicos.

Su principio básico es que la sangre y otros fluidos corporales deben considerarse potencialmente infecciosos. (sangre, fluidos con sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido amniótico, semen y secreciones vaginales, y vómitos).

Debe aceptarse que no existen pacientes de riesgo sino **maniobras o procedimientos de riesgo**, por lo que se han de adoptar precauciones utilizando las barreras protectoras adecuadas en todas las maniobras o procedimientos en los que exista la posibilidad de contacto con la sangre y/o fluidos corporales a través de la piel o las mucosas.

Es de **especial importancia** que:

- Todo el personal esté informado de dichas precauciones,
- Todo el personal conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y
- Se promueva el conocimiento y la utilización adecuados.

Se pueden distinguir las siguientes **precauciones universales**:

- a) Vacunación (inmunización activa).
 - b) Normas de higiene personal.
 - c) Elementos de protección de barrera.
 - d) Manejo con precaución de objetos cortantes y punzantes.
- Esterilización y desinfección correcta de instrumentales y superficies.

- a) Vacunación (inmunización activa)

Los trabajadores sanitarios están sometidos a riesgos de exposición de agentes biológicos para los que existen vacunas eficaces que permiten realizar una Prevención Primaria, si se administran antes de que el trabajador se exponga.

La inmunización activa frente a enfermedades infecciosas ha demostrado ser, junto con las medidas generales de prevención, una de las principales formas de proteger a los trabajadores, que se debe poner a su disposición, informándoles de las ventajas e inconvenientes de las vacunaciones.

Deberá vacunarse todo el personal que desarrolle su labor en ambientes que tengan contacto, tanto directo como indirecto, con sangre u otros fluidos orgánicos (por ejemplo, la vacuna contra la Hepatitis B para el personal que desarrolle su labor en ambiente hospitalario y que tenga contacto directo o indirecto con la sangre u otros fluidos de los pacientes).

Se recomienda la administración de las siguientes vacunas a los trabajadores que están en contacto con agentes biológicos:

- Difteria/Tetanos.

- Tíficas y Paratíficas A y B. (*)
- Hepatitis A. (*)
- Hepatitis B.
- Gripe.
- Parotiditis / Sarampión / Rubeola. (*)
- Varicela. (*)

(*) a criterio facultativo

b) Normas de higiene personal:

A continuación se resumen un conjunto de normas de higiene personal a seguir por los trabajadores:

1. Se retirarán anillos y joyas siempre que se trabaje con sangre o fluidos orgánicos.
2. El lavado de manos debe realizarse al comenzar y terminar la jornada y antes y después de realizar cualquier técnica que puede implicar el contacto con sangre o fluidos orgánicos. Dicho lavado se realizará con agua y jabón líquido.
3. Cubrir heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral. Cuando existan lesiones que no se puedan cubrir, deberá evitarse el cuidado directo de los pacientes o el contacto con sangre u fluidos orgánicos.
4. Tras el lavado de las manos éstas se secarán con toallas de papel desechables.
5. No comer, beber ni fumar en el área de trabajo.
6. El pipeteo con la boca no debe realizarse.

c) Elementos de protección de barrera:

Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los elementos de protección de barrera apropiados cuando deban realizar actividades que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes.

Dicho contacto puede producirse tanto de forma directa como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos como es el caso de la realización de procesos invasivos.

Dentro de los elementos de protección de barrera podemos distinguir los siguientes:

- Guantes.
- Mascarillas.
- Batas.
- Gafas.
- Pantallas.

- Calzas.
- Gorros.

Guantes:

El uso de guantes será obligatorio:

- Para cualquier situación donde se maneje sangre o fluidos orgánicos.
- Al entrar en contacto con piel no intacta o mucosas.
- Al realizar procesos invasivos.
- Manejo de objetos cortantes o punzantes.
- Cuando el trabajador sanitario presente heridas o lesiones dérmicas, se cubrirán con aposito impermeable y después se colocara el guante.

Es aconsejable el uso de doble guante en procedimientos invasivos de alto riesgo, *(o cuando el trabajador sea portador de VIH o VHC)*.

Mascarillas y protección ocular:

Se emplearán como métodos de barrera en aquellos casos en los que, por la índole del procedimiento a realizar, se prevea la producción de salpicaduras o emisión de partículas de sangre o fluidos orgánicos que afecten las mucosas de ojos, boca o nariz.

Se utilizarán por ejemplo al realizar: endoscopias, aspiración de secreciones, uso de equipos de fisioterapia respiratoria, procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles (intubaciones, autopsias, etc), asistencia en hemorragias, odontoestomatología, hemodiálisis, intervenciones quirúrgicas,...

Batas:

Las batas deberían utilizarse en las situaciones en las que pueda darse un contacto con la sangre u otros fluidos orgánicos, que puedan afectar las propias vestimentas del trabajador.

d) Manejo de objetos cortantes y punzantes:

Se deben tomar todas las precauciones necesarias para reducir al mínimo las lesiones producidas en el personal por pinchazos y cortes.

Para ello es necesario:

- Tomar precauciones en la utilización del material cortante, de las agujas y de las jeringas durante y después de su utilización, así como en los procedimientos de limpieza y de eliminación.
- No encapsular agujas ni objetos cortantes ni punzantes ni someterlas a ninguna manipulación.

- Los objetos punzantes y cortantes (agujas, jeringas y otros instrumentos afilados) deberán ser depositados en contenedores apropiados con tapa de seguridad, para impedir su pérdida durante el transporte, estando estos contenedores cerca del lugar de trabajo y evitando su llenado excesivo.
- Nunca se llenarán los envases totalmente para que no sobresalgan los objetos de los contenedores.
- El personal sanitario que manipule objetos cortantes se responsabilizará de su eliminación. Es conveniente que el mismo trabajador que utilice el instrumento sea quien se deshaga de él.

Todos los residuos con sangre o fluidos orgánicos deben considerarse como potencialmente infecciosos. Deben ser incinerados o eliminados según las normas del centro. Los residuos no cortantes ni punzantes (gasas, papel, plástico desechable, algodón), se eliminarán en bolsas de plástico resistente. Se desechará la bolsa cuando esté a dos tercios de su capacidad. Los residuos cortantes y punzantes se eliminarán en el interior de los contenedores rígidos anteriormente citados.

e) Desinfección y esterilización correcta de instrumentales y superficies:

Se procurará que todos los **objetos o instrumentos que penetren en los tejidos**, (que entren en contacto con sangre o mucosas, o piel no intactas), **sean de un solo uso**.

Cuando no sea posible la utilización de material de un solo uso, se procederá al lavado y limpieza del mismo, y a su desinfección o esterilización según los casos

DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACION

Desinfección

El empleo de productos químicos permite desinfectar a temperatura ambiente los instrumentos y superficies que no resisten el calor seco o la temperatura elevada.

Para llevar a cabo una desinfección del tipo que sea, es necesario tener en cuenta:

- a) La actividad desinfectante del producto.
- b) La concentración que ha de tener para su aplicación.
- c) El tiempo de contacto con la superficie que se ha de descontaminar.
- d) Las especies y el número de gérmenes que se han de eliminar.

El producto desinfectante debe tener un amplio espectro de actividad y una acción rápida e irreversible, presentando la máxima estabilidad posible frente a ciertos agentes físicos, no debiendo deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un umbral olfativo alto ni especialmente molesto.

Una correcta aplicación de los desinfectantes será, en general, aquella que permita un mayor contacto entre el desinfectante y la superficie a desinfectar.

El producto desinfectante se debe poder aplicar de tal manera que no presente toxicidad aguda o crónica para los animales y el hombre que puedan entrar en contacto con él.

Debe tenerse en cuenta que por su propia función, destrucción de microorganismos, muchos desinfectantes tienen características de toxicidad importantes para el hombre, por lo que se deberán adoptar las medidas de protección y prevención adecuadas y seguir siempre las instrucciones para su aplicación, contenidas en la etiqueta y en las fichas de seguridad.

Los desinfectantes que se utilicen deben estar adecuadamente etiquetados según la normativa correspondiente (RD 1078/1993, RD 363/1995 y RD 1893/1996), tanto si se han adquirido comercialmente, como si son de preparación propia.

Al adquirir productos químicos, debe exigirse siempre la entrega de la ficha de seguridad correspondiente.

La eficacia de los desinfectantes está limitada por la presencia de materia orgánica, por lo que los tiempos de aplicación de los mismos disminuirá cuando el instrumental que se deba desinfectar esté limpio.

En función de los microorganismos manipulados, se redactarán las instrucciones de desinfección en las que consten los desinfectantes y las diluciones a las que se deban emplear.

Hay que tener en cuenta que las fórmulas de los productos desinfectantes comerciales presentan grandes diferencias, por lo que es esencial seguir las indicaciones del fabricante.

En la tabla adjunta se presenta un listado de productos químicos empleados habitualmente como desinfectantes:

TIPO	CONC. UTILIZADAS	ACCIÓN	MECANISMO	VENTAJAS	INCONVENIENTES	EFECTOS SOBRE HUMANOS
ALCOHOLES (etanol, isopropanol)	60-90%	B,F,V	DESNATURALIZACIÓN PROTEINAS	NO MANCHA NI IRRITA	INACTIVADO POR MATERIA ORGÁNICA; INFLAMABLE	-
COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO	0,4-1,6%	B*,F,V*	INCREMENTOS PERMEABILIDAD CELULAR	BARATO	NO BACTERIAS GRAM (-); PUEDE ACTUAR COMO FUENTE DE N; INACTIVACIÓN MATERIA ORGÁNICA	IRRITANTE; TÓXICO
COMPUESTOS FENÓLICOS	0,4-0,5%	B.F,V (T)	DESNATURALIZACIÓN PROTEINAS	BARATO	TÓXICO; CORROSIVO; PERMISO	IRRITANTE TÓXICO; CORROSIVO

					RESIDUOS	
IODÓFOROS	75 ppm	B,F,V,T	IODACIÓN Y OXIDACIÓN DE PROTEINAS	ESTABLE; ACCIÓN RESIDUAL	CARO; INACTIVADOS POR MATERIA ORGÁNICA	IRRITANTE DE PIEL Y MUCOSAS
GLUTARAL-DEHIDO	2,0%	B,F,V,T,E	ENTRECRUZAMIENTO DE PROTEINAS	NO CORROSIVO; INAFECTADO POR OTROS COMPUESTOS	VAPORES IRRITANTES; TÓXICO	TÓXICO; IRRITANTE
HIPOCLORITO	500 ppm (Cloro libre)	B,F,V,T	INACTIVACIÓN ENZIMÁTICA	BARATO	TÓXICO; CORROSIVO; INACTIVADO POR MATERIA ORGÁNICA	TÓXICO; CORROSIVO
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	3,0%	B,F,V,T,E	RADICALES LIBRES	ESTABLE	CORROSIVO; CARO	-

NOTAS: F: Fungicida; B: Bactericida; V: Virucida; T: Tuberculocida; E: Esporicida; *: Efectividad limitada; (): No todas las formulaciones

Esterilización:

Con la esterilización se produce la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporas bacterianas, que pueda contener un material.

Se debe recordar que, en ciertos casos, los instrumentos son sometidos a la acción de soluciones detergentes o antisépticas para diluir sustancias orgánicas o evitar que se sequen. Dado que este paso no es una verdadera desinfección, estos instrumentos no deberán ser manipulados ni re-utilizados hasta que se efectúe una esterilización.

Existen diferentes tipos de esterilización de los cuales, a continuación, se ofrece un listado:

Esterilización por calor húmedo bajo presión (autoclave):

Es el método de elección, por ser el más fiable, eficaz y de fácil empleo. Se introduce el material a esterilizar en bolsas adecuadas y cerradas, dejándose durante 20 minutos a 121°C (para algunos agentes pueden ser necesarias otras condiciones), teniendo la precaución de que la atmósfera del autoclave esté a saturación y desprovista de aire.

En este sentido es recomendable disponer de un manual de procedimiento para el trabajo con el autoclave, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Si no se dispone de autoclave, para instrumental de pequeño volumen, cabe recurrir a ebullición del agua, preferentemente conteniendo bicarbonato sódico, durante 30 minutos, o bien al empleo de una olla a presión al nivel máximo de presión de trabajo.

Esterilización por calor seco:

Debe mantenerse por dos horas a partir del momento en que el material ha llegado a los 170°C.

Radiaciones ionizantes:

Basan sus efectos en la capacidad de destrucción celular. Debido a su poder de penetración, la radiación γ es la empleada en la esterilización del material sanitario, sobre todo en el ámbito industrial.

La instalación de esterilización por rayos γ ha de cumplir unos requisitos especiales como instalación radiactiva, lo que limita totalmente su aplicación en los laboratorios, a menos que estén dentro de una institución (por ejemplo, un hospital) que disponga de una instalación adecuada para ello.

Esterilización con vapores químicos:

Los agentes gaseosos, tales como el formaldehído o el óxido de etileno, tienen una actividad bactericida y esporicida en el intervalo de 30-80°C.

La esterilización, en este caso, se lleva a cabo en esterilizadores diseñados específicamente, que también se llaman autoclaves, y que permiten obtener las condiciones de presión, de temperatura y de humedad adecuadas. Funcionan de manera automática, por ciclos, e incluyen la evacuación de los fluidos.

Esterilización por óxido de etileno:

Este tipo de esterilización sólo debe aplicarse a aquel material que no pueda ser esterilizado al vapor y debe llevarse a cabo por personal cualificado, informado de los riesgos que presenta su utilización, disponiendo de un protocolo de actuación bien establecido y, cuando el caso lo requiera, de los equipos de protección individual adecuados.

Los autoclaves de óxido de etileno deben ser de estanqueidad contrastada, a ser posible de doble puerta con extracción por encima de la de descarga y con aireación incorporada. Deben ubicarse en áreas aisladas, bien ventiladas y mantenidas a depresión con las adyacentes, procediéndose a un control ambiental periódico de la presencia en aire del compuesto.

Actualmente se están desarrollando sistemas denominados “de Plasma de baja temperatura” basados en el empleo de peróxido de hidrógeno y radiofrecuencias, como alternativa al empleo de óxido de etileno y formaldehído, considerados como compuestos peligrosos para la salud.

RECOGIDA, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE CONTAMINANTES BIOLÓGICOS.

Recogida de las muestras

Los principales riesgos para el personal que toma muestras de sangre son la contaminación de las manos durante la extracción y los pinchazos y cortes provocados por las agujas y otros objetos afilados.

Algunas normas prácticas y procedimientos para reducir al mínimo esos accidentes son:

- Cuando en las manos haya cortes, abrasiones u otras lesiones cutáneas que favorezcan el contacto directo con agentes biológicos, deben cubrirse con apósito impermeable y es obligatorio el uso de guantes.
- Utilizar una buena técnica y un buen material para evitar la contaminación de las manos.
- Lavarse las manos con agua y jabón inmediatamente después de cualquier accidente de contaminación con sangre o fluidos orgánicos, y una vez acabadas las técnicas, incluso si se han utilizado guantes.
- Utilizar la ropa adecuada. Una mancha de sangre resalta inmediatamente sobre una prenda blanca o verde.
- No reencapuchar las agujas ni desacoplarlas de la jeringa. Colocar ambas en un recipiente de plástico rígido imperforable.
- Sellar bien los recipientes de muestras. Si están manchados de sangre, limpiarlos con un desinfectante como, por ejemplo, solución de hipoclorito con 0,1% de cloro libre (1 g/L, 1000 ppm), o productos detergentes desinfectantes como Virkon®.??
- Si se produce un pinchazo o un corte, lavarse la herida concienzudamente con agua y jabón.
- Favorecer la hemorragia.
- Toda contaminación de las manos u otra parte del cuerpo con sangre y todo pinchazo o corte se comunicarán al superior inmediato o al Servicio de Prevención (ver apartado siguiente).
- En las unidades de infecciosos, VHB o VIH positivos es conveniente utilizar agujas de seguridad.
- En trabajos de investigación en los que se emplee material de vidrio es preferible utilizar jeringas con ajuste de bayoneta para evitar que la aguja se separe de la jeringa o utilizar una jeringa con aguja incorporada.

Otras técnicas correctas en el laboratorio son:

- Llenar cuidadosamente la jeringa para evitar la formación de burbujas y espuma en el material que se va a inyectar.
- Evitar, si es posible, el empleo de jeringas para mezclar líquidos infecciosos.

- Si se extraen líquidos de viales a presión diferente de la atmosférica, envolver la aguja y el tapón del recipiente con un algodón empapado en un desinfectante apropiado antes de retirar la aguja del tapón de caucho del frasco.
- Expulsar el exceso de líquido y las burbujas de la jeringa, manteniéndola verticalmente en un algodón empapado en un desinfectante apropiado o en un frasco lleno de algodón de rama estéril.
- Utilizar, si la peligrosidad lo indica, la cabina de seguridad biológica.
- Sujetar adecuadamente a los animales.

Material de bioseguridad:

1. Guantes:

Los guantes reducen el riesgo de contaminación de las manos con sangre, pero no evitan los pinchazos o cortes causados por agujas, otros instrumentos afilados o vidrio o plástico roto. Es importante recordar que el empleo de guantes tiene por objeto complementar, y no sustituir, una buena técnica de trabajo y unas prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos.

En relación con el uso de los guantes, se han de adoptar las siguientes precauciones generales:

- Proveerse de guantes para toda manipulación de material potencialmente peligroso.
- Desechar los guantes siempre que se piense que se han contaminado. Utilizar un par nuevo.
- Con las manos enguantadas no hay que tocarse los ojos, la nariz, las mucosas o la piel.
- No abandonar el lugar de trabajo, ni pasearse por el laboratorio con los guantes puestos.
- Lavarse las manos después de quitarse los guantes.

2. Aguja:

Si se emplean sistemas tradicionales de jeringa y aguja, estos deben ser desechables y una vez utilizadas se eliminarán las dos sin separar, en un contenedor adecuado. No reencapuchar nunca la aguja. Al separar la aguja aumenta el riesgo de contaminación ya que la sangre residual que quedaba en ésta puede salirse por gravedad y además el cono de la aguja y la punta de la jeringa pueden estar contaminadas, por la sangre o cualquier otro fluido biológico.

En el caso de utilizar agujas de sistemas de vacío, es fundamental su eliminación en un contenedor sin tocar la aguja ni reencapucharla.

Especial cuidado se ha de tener con los sistemas de mariposa debido a la sangre que queda en la extensión de plástico.

En el caso de agujas de seguridad la única precaución es no tocar el extremo de la aguja en contacto con la jeringa en caso de utilizar sistemas de extracción convencionales.

3. Tubos:

La extracción de muestras mediante un sistema tradicional de aguja-jeringa y su posterior trasvase a los diferentes viales analíticos debe ser restringida.

Un sistema moderno de tratamiento de las muestras analíticas debería utilizar un sistema de tubos al vacío para mayor seguridad y comodidad tanto del profesional que realiza la extracción como de los que luego van a procesar la muestra.

Transporte:

El transporte de muestras biológicas es un tema en el que se ha de tener especial cuidado ya que es un riesgo potencial de contaminación para el trabajador sanitario o postal que lleva la muestra, al público en general y al receptor de la misma.

Hay una serie de medidas básicas aceptadas internacionalmente y unas normas de sentido común que se deben respetar cuando la muestra biológica viaja desde un lugar en el que se genera hasta el lugar en el que se analiza, independientemente de que sea a nivel del propio edificio o sea de una parte a otra del mundo.

Se distinguen tres situaciones que merecen una especial atención: El transporte de la muestra dentro del propio hospital o de un punto de extracción periférico a un laboratorio de diagnóstico centralizado, la recepción y apertura del recipiente con muestras biológicas y el transporte de éstas como es el envío por correo.

1. Transporte interno:

Un sistema de transporte interno debe valorar desde el momento en que la muestra es extraída hasta que llega al laboratorio. Los tubos procedentes de la extracción deben depositarse en gradillas preferiblemente de seguridad y no sueltos en una batea. En el cuarto de control se colocarán en una gradilla de seguridad que sea suficiente para todos ellos, situando dicha gradilla dentro de un contenedor de transporte que pueda retener fugas o derrames y asegure una protección adicional. El contenedor debe tener un asa que permita el transporte de las muestras biológicas a poca distancia del suelo. Preferiblemente se debe seleccionar la ruta de transporte que evite el contacto con el público, utilizando los ascensores y pasillos para uso médico.

En el caso de transporte por carretera desde los puntos de extracción periféricos al de tratamiento y análisis, se debe añadir que el contenedor obligatoriamente debe ser hermético de forma que impida toda fuga o derrame. Además, una vez cerrado y sellado el recipiente, debe limpiarse con desinfectante y secarse. El conductor del vehículo deberá ser consciente del material que transporta y será instruido sobre lo que ha de hacer en caso de accidente o derrame del contenido de los recipientes.

El contenedor irá identificado con la señal de peligro biológico o una etiqueta similar: Peligro de infección o muestra biológica.

2. Recepción y apertura:

Los puntos de recepción deben estar perfectamente identificados para el personal que transporta las muestras y serán el único punto donde se puedan entregar. De la misma manera es conveniente que el personal del servicio

de recepción sepa con antelación la procedencia y el número de muestras que va a recibir, lo que asegura la posibilidad de evitar muestras perdidas o en paradero desconocido.

Si el punto de recepción es un laboratorio, se debe establecer un sistema de ventanilla que evite el acceso al interior del laboratorio.

La persona a cargo de la recepción debe estar entrenada en el sentido de que si existen dudas sobre lo que va dentro del contenedor en cuanto a su integridad, sea introducido dentro de una bolsa de plástico que proteja hasta la descontaminación o apertura en cabina de seguridad biológica.

Este riesgo se hace más patente en aquellas muestras que han sufrido transporte y con las que se ha de ser especialmente cuidadoso, teniendo siempre la precaución de desinfectar externamente el contenedor, previamente a su apertura.

ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE DE RIESGO BIOLÓGICO POR EXPOSICIÓN A FLUIDOS ORGANICOS

Definiciones:

Lesión percutanea

Es toda lesión producida por objeto punzante o cortante que ocasiona la pérdida de la integridad de la piel, poniendo en contacto al trabajador con fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.

Salpicadura de sangre y fluidos a piel

Es la exposición de piel (íntegra o no) a sangre o fluidos potencialmente infecciosos.

Salpicadura de sangre y fluidos a mucosa

Es la exposición de mucosa a sangre o fluidos potencialmente infecciosos.

Actuación inmediata (I):

Lesión percutanea

- Retirar lentamente el objeto causante de la lesión
- Limpieza de la herida con agua corriente SIN RESTREGAR
- Inducir el sangrado durante 2-3 minutos
- Desinfectar con povidona yodada o gluconato de clorhexidina
- Cubrir con apósito impermeable

Salpicadura de sangre y fluidos a piel

- Lavado con agua y jabón

Salpicadura de sangre y fluidos a mucosa

- Oral: enjuagues con agua

- Conjuntival: Lavado con suero fisiológico o agua.

PRECAUCION: NO USAR LEJIA EN NINGUN CASO SOBRE PIEL NI MUCOSAS

IMPORTANTE: IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE FUENTE, SI ES CONOCIDO, Y EXTRACCIÓN DE MUESTRA DE SANGRE AL PACIENTE PARA SEROLOGIA, CON SU AUTORIZACIÓN.

Actuación inmediata (II):

Notificación del accidente

En el momento en que se realicen las actuaciones indicadas en el punto anterior, se debe realizar la notificación del hecho de la siguiente forma:

EN TODOS LOS CASOS, EL INMEDIATO SUPERIOR CUMPLIMENTARA EL PARTE INTERNO DE ACCIDENTE Y LO ENVIARA AL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y/O GERENCIAS.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES (RD 664/1997)

Reducción de riesgos

Si los resultados de la evaluación de riesgos pusieran de manifiesto un riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores por exposición a agentes biológicos, deberá evitarse dicha exposición. Cuando ello no resulte factible por motivos técnicos, habida cuenta de la actividad desarrollada, se reducirá el riesgo de exposición al nivel mas bajo posible para garantizar adecuadamente la seguridad y la salud de los trabajadores afectados, en particular por medio de las siguientes medidas:

- a) establecimiento de procedimientos de trabajo adecuados y utilización de medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos en el lugar de trabajo;
- b) reducción al mínimo posible del número de trabajadores que estén o puedan estar expuestos;
- c) adopción de medidas seguras para la recepción, manipulación y transporte de los agentes biológicos dentro del lugar de trabajo;
- d) adopción de medidas de protección colectiva o, en su defecto, de protección individual, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios;
- e) utilización de medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos por los trabajadores, incluido el uso de recipientes seguros e identificables, previo tratamiento adecuado si fuese necesario;
- f) utilización de medidas de higiene que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo;
- g) utilización de una señal de peligro biológico, así como de otras señales de advertencia pertinentes;

- h) establecimiento de planes para hacer frente a accidentes de los que puedan derivarse exposiciones a agentes biológicos;
- i) verificación, cuando sea necesaria y técnicamente posible, de la presencia de los agentes biológicos utilizados en el trabajo fuera del confinamiento físico primario.

Medidas higiénicas

En todas las actividades en las que exista riesgo para la salud o seguridad de los trabajadores como consecuencia del trabajo con agentes biológicos, el empresario deberá adoptar las medidas necesarias para:

- a) prohibir que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo en las que exista dicho riesgo;
- b) proveer a los trabajadores de prendas de protección apropiadas o de otro tipo de prendas especiales adecuadas;
- c) disponer de retretes y cuartos de aseo apropiados y adecuados para uso de los trabajadores, que incluyan productos para la limpieza ocular y antisépticos para la piel;
- d) disponer de un lugar determinado para el almacenamiento adecuado de los equipos de protección y verificar que se limpian y se comprueba su buen funcionamiento, si fuera posible con anterioridad y, en todo caso, después de cada utilización, reparando o sustituyendo los equipos defectuosos antes de un nuevo uso;
- a) especificar los procedimientos de obtención, manipulación y procesamiento de muestras de origen humano o animal.

Los trabajadores dispondrán, dentro de la jornada laboral, de 10 minutos para su aseo personal antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo.

Al salir de la zona de trabajo, el trabajador deberá quitarse las ropas de trabajo y los equipos de protección personal que puedan estar contaminados por agentes biológicos y deberá guardarlos en lugares que no contengan otras prendas.

El empresario se responsabilizará del lavado, descontaminación y, en caso necesario, destrucción de la ropa de trabajo y los equipos de protección a que se refiere el apartado anterior, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se lleven los mismos a su domicilio para tal fin. Cuando contratase tales operaciones con empresas idóneas al efecto, estará obligado a asegurar que la ropa y los equipos se envíen en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

Vigilancia de la salud

La Administración garantizará una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos por exposición a agentes biológicos, realizada por personal sanitario competente, según determinen las autoridades sanitarias en las pautas y protocolos que se elaboren, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Los empleados podrán solicitar la revisión de los resultados de la vigilancia de su salud.

Cuando exista riesgo por exposición a agentes biológicos para los que haya vacunas eficaces, éstas deberán ponerse a disposición de los trabajadores, informándoles de las ventajas e inconvenientes de la vacunación. Cuando los empresarios ofrezcan las vacunas deberán tener en cuenta las recomendaciones prácticas contenidas en el anexo VI del Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo.

Formación e información

El empresario tomará las medidas apropiadas para garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación suficiente y adecuada e información precisa basada en todos los datos disponibles, en particular en forma de instrucciones, en relación con:

- a) Los riesgos potenciales para la salud.
- b) Las precauciones que deberán tomar para prevenir la exposición.
- c) Las disposiciones en materia de higiene.
- d) La utilización y empleo de ropa y equipos de protección individual.
- e) Las medidas que deberán adoptar los trabajadores en el caso de incidentes y para la prevención de éstos.

Dicha formación deberá:

- a) Impartirse cuando el trabajador se incorpore a un trabajo que suponga un contacto con agentes biológicos.
- b) Adaptarse a la aparición de nuevos riesgos y a su evolución.
- c) Repetirse periódicamente si fuera necesario.

Anexo 8: UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL SANITARIO- MATERIAL CORTANTE Y PUNZANTE

Consejos Generales:

- El Instrumental Sanitario se utilizará solo para la función que han sido diseñado. No se forzará su uso.

- Se revisará periódicamente el estado del Instrumental Sanitario, rechazando el que este en estado defectuoso.
- El mantenimiento del Instrumental Sanitario debe ser riguroso para asegurar su buen funcionamiento y evitar maniobras forzadas.
- Se debe transportar en cajas porta-instrumental, o en bolsas adecuadas para su esterilización, de manera que el material punzante vaya protegido.
- Se utilizarán los equipos de protección individual apropiados para cada caso. (Guantes, Mascarillas. Gafas,...)
- El trabajador debe ser adiestrado en el uso correcto del Instrumental Sanitario.
- Se asignará al personal el instrumental adecuado a las actividades a realizar.
- Comprobar la integridad del recubrimiento dieléctrico en el instrumental que deba ser aislante (por ejemplo bisturí eléctrico).
- El Instrumental Sanitario se debe poder utilizar sin riesgos, estando mojado o en condiciones de humedad.
- Todo instrumental que sea eléctrico, debe estar provisto de marcado CE, e instrucciones de seguridad en castellano, que deben estar a disposición de los trabajadores.

Si trabaja con material cortante, o punzante, recuerde que:

- Se colocará en un ángulo adecuado con la superficie sobre la que se va a trabajar.
- El instrumental sanitario cortante y punzante, debe sujetarse siempre por detrás de la zona de corte o pinchazo.
- No perder de vista las puntas afiladas durante su utilización, y evitar dejarlas olvidadas.
- No emplear material cortante o punzante si no esta en perfecto estado de uso.
- Eliminar los materiales desechables en contenedores adecuados.
- Para su transporte, el material cortante y punzante debe ir adecuadamente protegido.

Si trabaja con tijeras, recuerde que:

- No usar tijeras con hojas desgastadas o melladas.

Recogida, Lavado y Limpieza del Instrumental Sanitario

- Utilizar equipo de protección adecuado: Guantes, Pinzas,...
- No mezclar el instrumental cortante o punzante con el que no lo es.
- Sujetarlo siempre por detrás de la zona de corte o punción.

- Antes de lavar retirar siempre las hojas de bisturí y las agujas.
- Lavar por separado el instrumental cortante o punzante con cepillo adecuado al caso o con pistolas de lavado.
- Siempre que sea posible, utilizar tren de lavado.
- Para su transporte utilizar contenedores adecuados.

Anexo 9: MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Por el riesgo de fatiga y sobreesfuerzo que conlleva, se debe suprimir al máximo el levantamiento y/o transporte habitual de pesos.

En todos los casos, no se deben levantar nunca cargas superiores a 40 kg, siempre que se esté entrenado y sea una manipulación ocasional.

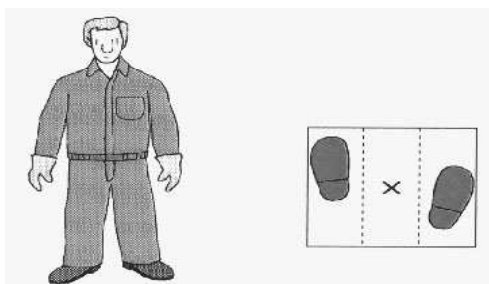
Si no se está entrenado, el peso máximo a levantar es de **25 kg**, en condiciones óptimas de manipulación.

Realizar pausas de trabajo frecuentes y adecuadas a fin de evitar la fatiga.

Si la carga es demasiado pesada, o por su forma y tamaño presenta dificultades, se debe solicitar siempre ayuda de un compañero.

Recomendaciones para la manipulación de cargas:

Aproximarse a la carga de forma que el centro de gravedad de la persona quede lo más cerca posible de esta. De no hacerse de esta manera, el esfuerzo sería cinco veces superior



Apoyar firmemente los pies en el suelo. Separar los pies a una distancia aproximada de 50cm uno del otro. Situar uno ligeramente más adelantado. De esta forma se consigue el equilibrio adecuado

Se deben utilizar los primer impulso a la carga que flexionan, doblando las rodillas formen un ángulo superior a

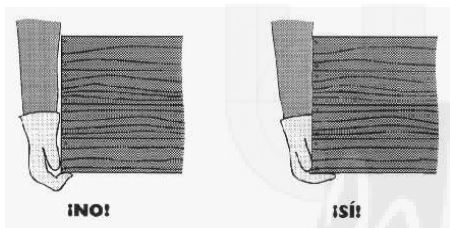
Antes de levantar la inspección de ésta para apreciar determinar la mejor manera de

Coger la carga manteniéndola lo más cerca del cuerpo, elevándola gradualmente, estirando las piernas y manteniendo la espalda recta.



músculos de las piernas para dar el vamos a levantar. Para ello se de modo que el muslo y la pantorrilla 90°.

carga, es aconsejable realizar una su peso, forma, dimensiones, y realizar el levantamiento.



Asegurar el agarre con la palma de la mano y la base de los dedos, en contra de lo habitual (que es sostenerlo con la punta de los dedos).

La carga debe distribuirse entre las dos manos, dentro de lo posible.

Levantar el peso estirando las piernas y manteniendo la columna vertebral recta alineada aunque la carga no sea demasiado pesada.

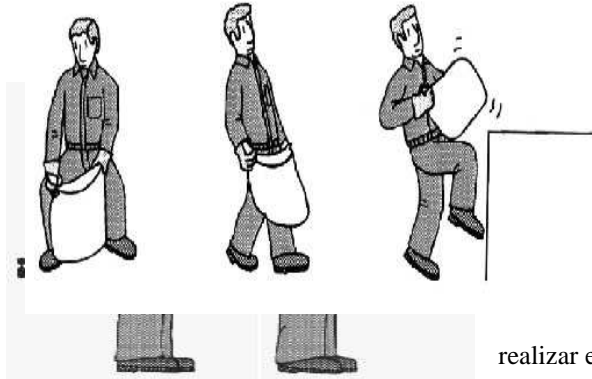
Llevar ligeramente la cabeza con el mentón hacia dentro.

Para el transporte de una carga, es conveniente situarla lo más cerca posible de la vertical que pasa por el centro de gravedad del cuerpo. De esta forma el esfuerzo de mantener el equilibrio se reduce y se evitan esfuerzos musculares estáticos.



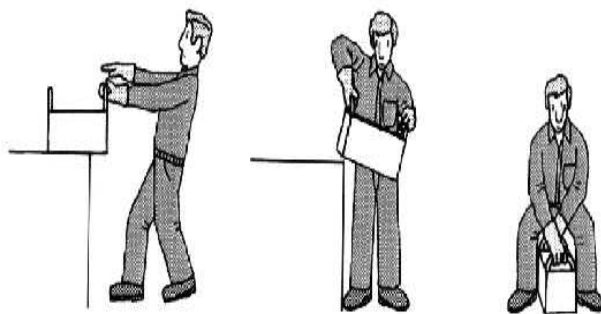
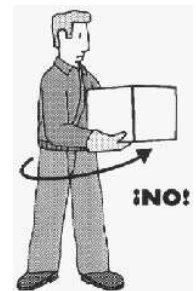
Para su transporte, la carga debe llevarse siempre por encima del centro de gravedad del cuerpo, y nunca a un lado del cuerpo. La mejor manera es hacerlo ayudándose de un arnés en bandolera fijado a la

espalda (como si fuera una mochila). Transportar una carga por delante del cuerpo implica siempre esfuerzos estáticos importantes de los músculos de la espalda y de los abdominales



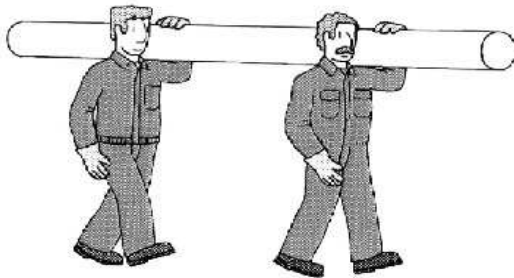
Los brazos deben trabajar estirados. De este modo su transporte resulta menos costoso, ya que evita la fatiga inútil que se produce al contraer los músculos del brazo, obligando a los bíceps a realizar esfuerzos quince veces superiores al peso que levantar.

Nunca deben efectuarse giros de cintura cuando se sostenga una carga. Es mejor cambiar la posición de los pies y luego girar todo el cuerpo



Aprovechar la reacción de los objetos. Al depositar un objeto desplazándolo desde un plano superior a un plano inferior, nos serviremos de su peso. Todo nuestro esfuerzo se limitará, entonces, a frenar la caída.

Hacer lo mismo para desplazamientos desde el plano inferior al superior. Esta operación es conveniente realizarla sin pararse. De ese modo, aprovechamos el impulso que hemos dado a la carga al levantarla. Si nos paramos, el esfuerzo a aplicar será el doble.



Cuando las dimensiones de la mercancía lo aconsejen no dudar en pedir ayuda a otra persona

Empujando un peso realizamos un menor esfuerzo que arrastrándolo hacia nosotros.

Anexo 10: ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Anexo II del Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

1. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer **libres de obstáculos** de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.
2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
3. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.
4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del

proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

Anexo 11: BOTELLAS Y BOTELLONES DE GASES A PRESION

ITC MIE-APQ-5: «Almacenamiento y utilización de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión»

Aplicación

Esta ITC se aplicará al almacenamiento y utilización de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión, así como sus mezclas, destinados a su venta, distribución o posterior utilización, ya sea en botellas y / o botellones sueltos, en bloques o en baterías, con excepción de los que posean normativa específica.

Definiciones

Botellas: recipientes de fácil manejo, de menos de 150 litros de capacidad. Utilizada para propano, butano y sus mezclas: botella normal (de 8 a 150 litros) y botella popular (de menos de 8 litros).

Botellones: recipientes de 100 a 1.000 litros de capacidad que requieren elementos adicionales para facilitar su manejo.

Marcado de botellas a presión

Las botellas a presión han de llevar, con caracteres visibles y duraderos:

- El nombre del gas, la marca del fabricante, el nº de fabricación, la capacidad (litros de carga), la presión de prueba hidrostática (Kg./cm^2), la fecha de la última prueba hidrostática (mes y año) y el contraste del experto que llevó a efecto la prueba.

Además, las botellas para contener gas comprimido, llevarán:

- Presión de carga o trabajo (kg./cm^2) a 15 °C y su peso en vacío.

Además, las botellas para contener gas licuado, llevarán:

- Carga máxima admisible de gas (en kg.), peso en vacío (kg.).

Además, las botellas para contener gases criogénicos (oxígeno, nitrógeno, helio, argón, anhídrido carbónico líquidos), llevarán:

- Presión de trabajo máxima y temperatura de servicio.

Exclusiones

La presente norma no será de aplicación a los almacenes ubicados en las áreas de fabricación, preparación, gasificación y/o envasado, ni a los almacenes de gases que posean normativa de seguridad industrial específica.

Asimismo no será de aplicación a los recipientes en uso. A los recipientes en reserva imprescindible para la continuidad ininterrumpida del servicio les será de aplicación, únicamente, el artículo 7 «Utilización».

Clasificación de los almacenes:

Categoría del almacén	Gases	Kg	Nm ³
1	Inflamables	-	hasta 50
	Oxidantes	-	hasta 200
	Inertes	-	hasta 200
	Amoniaco	hasta 150	-
2	Inflamables	-	más de 50 hasta 175
	Oxidantes	-	más de 200 hasta 700
	Inertes	-	más de 200 hasta 1.000
	Amoniaco	más de 150 hasta 400	-
	Otros tóxicos	hasta 65	-
	Corrosivos	hasta 65	-
3	Inflamables	-	más de 175 hasta 600
	Oxidantes	-	más de 700 hasta 2.400

	Inertes	-	más de 1.000 hasta 2.400
	Amoniaco	más de 400 hasta 1.000	-
	Otros tóxicos	más de 65 hasta 130	-
	Corrosivos	más de 65 hasta 130	-
4	Inflamables	-	más de 600 hasta 2.000
	Oxidantes	-	más de 2.400 hasta 8.000
	Inertes	-	más de 2.400 hasta 8.000
	Amoniaco	más de 1.000 hasta 2.500	-
	Otros tóxicos	más de 130 hasta 650	-
	Corrosivos	más de 130 hasta 650	-
5	Inflamables	-	mayor de 2.000
	Oxidantes	-	mayor de 8.000
	Inertes	-	mayor de 8.000
	Amoniaco	mayor de 2500	-
	Otros tóxicos	mayor de 650	-
	Corrosivos	mayor de 650	-

Inscripción:

El proyecto de la instalación de almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos en edificios o establecimientos no industriales, se desarrollará bien como parte del proyecto general del edificio o establecimiento o bien en un proyecto específico. En este último caso será redactado y firmado por un técnico titulado competente.

Para los almacenamientos de las categorías 1 y 2 el proyecto podrá sustituirse por un escrito firmado por el titular del almacenamiento o su representante legal, en el que se haga constar los productos que se van

a almacenar, las características de los mismos y la descripción del almacén, así como los medios de protección de que se va a disponer, debiendo, en todo caso, cumplirse lo establecido en la presente ITC.

Características generales de los almacenes:

Emplazamiento y construcción: estará prohibida la ubicación en locales subterráneos o en lugares con comunicación directa con sótanos, excepto cuando se trate únicamente de botellas de aire, en huecos de escaleras y de ascensores, pasillos, túneles, bajo escaleras exteriores, vías de escape especialmente señalizadas y en aparcamientos, edificios de viviendas o de uso por terceros (categorías 3, 4 y 5).

Los suelos serán planos, de material difícilmente combustible y permitirán la perfecta estabilidad de los recipientes de gas a presión.

Ventilación: las áreas cerradas de almacenamiento tendrán ventilación suficiente y permanente con aberturas o huecos con comunicación directa al exterior con superficie mínima de 1/18 de la superficie total del suelo del almacén.

Instalación eléctrica: se estará a lo dispuesto en los Reglamentos eléctricos de alta y baja tensión.

Protección contra incendios. Equipos de lucha contra incendios:

Categoría 1: un mínimo de dos extintores, cada uno de ellos de eficacia mínima 89B (según UNE 23110).

Si el almacenamiento se dedica exclusivamente a contener gases inertes, sólo serán exigibles los extintores portátiles especificados en la categoría 1.

Categoría 2: el agente extintor será compatible con los gases almacenados, con un mínimo de tres extintores, cada uno con una eficacia mínima de 89B (según UNE 23110).

Categoría 3: el agente extintor será compatible con los gases almacenados, con un mínimo de 4 extintores, cada uno con una eficacia mínima de 8913 (según UNE 23110).

Categoría 4: el agente extintor será compatible con los gases almacenados, con un mínimo de 5 extintores, cada uno con una eficacia mínima de 144B y además se instalarán como mínimo dos Bocas de Incendio Equipadas BIE

Categoría 5: se dispondrá en el área de almacenamiento de una eficacia de extinción de 288B por cada 1.000 Nm³ de gas inflamable con un mínimo de cinco extintores cada uno de una eficacia mínima de 144B.

Además se instalarán BIE cuyo número se calculará según la fórmula: $n^{\circ} \text{ BIE} = 2 + (Q - 2.000 / 2.000)$. Siendo Q el número Nm³ de gas combustible almacenado.

Las BIE serán como mínimo de 25 mm. de diámetro y la presión dinámica en punta de lanza será como mínimo de 3,5 bar.

Medidas de seguridad en la utilización

Protección personal: se recomienda para la manipulación de botellas el uso de calzado de seguridad y guantes adecuados.

Cuando se almacenen gases tóxicos o corrosivos el personal de servicio dispondrá además de material de protección respiratoria, guantes y vestimenta, si procede, apropiados al caso y su situación estará debidamente señalizada.

Cuando se almacenen gases corrosivos existirá al menos una ducha de emergencia, provista de lavaojos, y debidamente señalizada.

Todo el personal de servicio debe ser entrenado para la manipulación específica de los gases almacenados y de los equipos de protección.

Medidas complementarias: para su debido almacenamiento, se identificará el contenido de las botellas.

Las botellas se protegerán contra cualquier tipo de proyecciones incandescentes.

Se evitará todo tipo de agresión mecánica que pueda dañar alas botellas y no se permitirá que choquen entre sí ni contra superficies duras.

Las botellas con caperuza no fija no se asirán por ésta. Durante todo desplazamiento, las botellas, incluso si están vacías, deben tener la válvula cerrada y la caperuza debidamente fijada.

Se evitará el arrastre, deslizamiento o rodadura de las botellas en posición horizontal. Es más seguro moverlas, incluso para cortas distancias, empleando carretillas adecuadas. Si no se dispone de dichas carretillas, el traslado debe efectuarse rodando las botellas, en posición vertical sobre su base o peana.

Las botellas no se manejarán con manos o guantes grasientos.

Las botellas se almacenarán siempre en posición vertical, y debidamente protegidas para evitar su caída, excepto cuando estén contenidas en algún tipo de bloques, contenedores, baterías o estructuras adecuadas.

Las botellas almacenadas, incluso las vacías, se mantendrán siempre con las válvulas cerradas y provistas de su caperuza o protector, caso de ser preceptivo su uso. En los restantes casos las válvulas deberán quedar al abrigo de posibles golpes o impactos.

Las botellas y sus caperuzas o protectores sólo se utilizarán para los fines a que han sido diseñados.

No se almacenarán botellas que presenten cualquier tipo de fuga. En este caso se seguirán las instrucciones de seguridad y se avisará inmediatamente al suministrador.

Para la carga / descarga de botellas está prohibido emplear cualquier elemento de elevación de tipo magnético o el uso de cuerdas, cadenas o eslingas si no están equipadas de elementos para permitir su izado con tales medios. Puede usarse cualquier sistema de manipulación o transporte (carretillas elevadoras, etc.), si se utiliza una cesta, plataforma o cualquier otro sistema que sujete debidamente las botellas.

Las botellas llenas y vacías se almacenarán en grupos separados.

Las zonas de almacenamiento de botellas deben tener indicados los tipos de gases almacenados, de acuerdo con la clasificación que establece la ITC MIE-AP-7 del Reglamento de Aparatos a Presión, así como la prohibición de fumar o encender fuegos.

Los almacenes dispondrán de un suministro permanente de agua y en cantidad suficiente para poder enfriar las botellas y recipientes en caso de verse sometidas al calor de un incendio, de tal manera que todos los recipientes del almacén alcancen a ser enfriados por el agua.

Está prohibido fumar o usar llamas abiertas en las áreas de almacenamiento. La temperatura de las áreas de almacenamiento no excederá de 50 °C.

En el almacén existirán las instrucciones de seguridad de cada gas depositado.

El usuario es responsable del manejo de las botellas y del buen estado y mantenimiento de los accesorios necesarios para su utilización, así como del correcto empleo del gas que contienen.

Antes de poner en servicio cualquier botella deberá eliminarse todo lo que dificulte su identificación y se leerán las etiquetas y marcas existentes en aquélla.

Si el contenido de una botella no está identificado, deberá devolverse a su proveedor sin utilizarla.

Si existen dudas en cuanto al manejo apropiado de las botellas o de su contenido, deberá consultarse al fabricante o proveedor.

Las botellas deben ser manejadas sólo por personas experimentadas y previamente informadas, debiendo existir en los lugares de utilización las instrucciones oportunas.

Los acoplamientos para la conexión del regulador a la válvula de la botella deben ser los reglamentados en la ITC MIE-AP-7 del Reglamento de Aparatos a Presión.

Las botellas no se situarán, para su uso, en locales subterráneos o en lugares con comunicación directa con sótanos, y en general en todos aquellos donde no exista una ventilación adecuada, excepto cuando se trate únicamente de botellas de aire.

En el recinto de consumo sólo estarán las botellas en uso y las de reserva.

Antes de usar una botella hay que asegurarse que esté bien sujeta para evitar su caída.

El protector (sombbrero, caperuza, etc.) móvil de la válvula debe estar acoplado a la botella hasta el momento de su utilización.

La válvula debe estar siempre cerrada, excepto cuando se emplee el gas, en cuyo momento deberá estar completamente abierta.

Si existe peligro de que la botella pueda contaminarse por retroceso de otros gases o líquidos, deberá disponerse de una válvula o dispositivo de retención adecuado.

En los procesos de combustión en los que se empleen gases inflamables y/o comburentes, debe acoplarse como mínimo a la salida de cada manorreductor, un sistema antirretroceso de llama adecuado a la instalación.

El usuario deberá establecer un plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones y de todos los accesorios necesarios para la correcta utilización de los gases contenidos en las botellas.

Todos los equipos, canalizaciones y accesorios (manorreductores, manómetros, válvulas antirretorno, mangueras, sopletes, etc.) deberán ser los adecuados para la presión y el gas a utilizar en cada aplicación.

Hay que asegurarse que los acoplamientos en las conexiones del regulador con la válvula de la botella sean coincidentes. No se forzarán nunca las conexiones que no ajusten bien, ni se utilizarán piezas intermedias, salvo las aprobadas por el fabricante del gas.

El gas contenido en la botella, se utilizará siempre a través de un medio de regulación de presión adecuado.

Los reguladores, medidores, mangueras y otros aparatos destinados a usarse con un gas en particular o un grupo de gases, no deben ser empleados en botellas conteniendo otros gases.

Después de conectar el regulador, y antes de abrir la válvula de la botella, se comprobará que el tornillo de regulación del manorreductor está completamente aflojado. Esta precaución debe asimismo tenerse en cuenta en las interrupciones de trabajo o en el cambio de botella.

La válvula de la botella se abrirá siempre lentamente. La salida de la misma se colocará en sentido contrario a la posición del operador y nunca en dirección a otras personas; no se emplearán otras herramientas diferentes a las facilitadas o aconsejadas por el proveedor. Se evitará el uso de herramientas sobre las válvulas equipadas con volante manual. Si las válvulas presentan dificultad para su apertura o cierre, o están agarrotadas, se pedirán instrucciones al proveedor.

Se evitará la salida de caudales de la botella superiores a los prescritos por el proveedor.

No se emplearán llamas para detectar fugas, debiendo usarse los medios adecuados a cada gas; si existiera una fuga en la válvula se cerrará ésta y se avisará al suministrador.

Si durante el servicio de la botella existe una fuga y ésta no puede contenerse, se tomarán las medidas indicadas por el suministrador. Igual procedimiento se aplicará en el caso de botellas sometidas a fuego, corrosión o con cualquier otro defecto.

Está prohibido, al interrumpir el trabajo de soldadura o corte con llama, colgar el soplete de la botella, así como calentar la botella con éste. No debe ponerse en contacto el porta electrodos o la pinza de masa de un equipo de soldadura eléctrica con la pared de la botella, ni debe cebarse el arco en ella.

Las botellas no se conectarán nunca a un circuito eléctrico.

Las botellas se mantendrán alejadas de cualquier fuente de calor, hornos, etc.

Se evitará todo contacto de botellas, válvulas, reguladores, mangueras e instalaciones anexas con aceites, grasas y otros productos combustibles, ya que los aceites y ciertos gases como el oxígeno, protóxido de nitrógeno, etc., pueden combinarse, dando lugar a una violenta explosión.

Los protectores de las válvulas no se utilizarán como recipientes para contener sustancia alguna.

Cuando se utilicen gases tóxicos y/o corrosivos, la ventilación se diseñará de modo que no provoque riesgos o incomodidades a terceros.

Antes de desconectar el dispositivo de regulación de las botellas, se cerrará su válvula y se eliminará la presión del dispositivo de regulación. Tan pronto la botella esté vacía se cerrará la válvula y se colocará el protector de la misma.

Se notificará al proveedor de la botella cualquier posible introducción accidental de sustancias extrañas en ella y en la válvula.

Antes de devolver las botellas vacías, se tomarán medidas que aseguren que la válvula está cerrada y que se ha fijado convenientemente el protector.

Se prohibirá fumar durante la manipulación y uso de botellas de gases inflamables y comburentes; a este efecto, se dispondrá de una señalización apropiada.

Se prohíbe terminantemente desmontar las válvulas, dado el peligro que ello implica.

Se prohíbe pasar gases de una botella a otra por personal no cualificado, y nunca en centros sanitarios.

No se emplearán nunca gases comprimidos para limpiar los vestidos o para ventilación personal.

No se emplearán nunca botellas como rodillos, soporte o cualquier otro propósito que no sea el de almacenar gases.

Se prohíbe terminantemente soldar piezas en las botellas, ya que ello elimina totalmente el tratamiento térmico del material de las mismas, creando una zona de gran fragilidad y dando lugar en muchos casos a la aparición de grietas.

No se cambiará ni se quitará cualquier marca, etiqueta o calcomanía empleada para la identificación del contenido de la botella y que haya sido colocada por el proveedor del gas.

El repintado de la botella se realizará únicamente por el fabricante o distribuidor del gas.

No deberán introducirse botellas de cualquier gas en recipientes, hornos, calderas, etc.

Las botellas no deben someterse a bajas temperaturas sin el consentimiento del suministrador.

Se recomienda para la manipulación de botellas el uso de calzado de seguridad y guantes adecuados.

El personal encargado del manejo de gases tóxicos y/o corrosivos, dispondrá de máscaras respiratorias dotadas con filtro específico y/o aparatos autónomos o semiautónomos de respiración. Los equipos se situarán fuera del área contaminable, en lugares próximos y fácilmente accesibles.

Comportamiento ante un incendio en un local en el que existan botellas de gases.

Cuando se produce un incendio en un local donde haya botellas, existe el peligro latente de explosión.

La elevada temperatura que adquiere una botella en contacto directo con un foco de calor, produce en ella un considerable aumento de presión, que puede provocar la explosión de la misma.

Las botellas que contengan gases capaces de activar el fuego no deberán abrirse jamás, cerrando aquellas que estén en servicio.

Siempre que resulte posible deben desalojarse las botellas del lugar del incendio, y si al hacerlo se notara que éstas se han calentado, deben enfriarse mediante una proyección continua de agua pulverizada, a fin de evitar que aumente su presión. En este caso, avisar al suministrador.

En el caso de intervenir el Cuerpo de Bomberos en la extinción de un local en el que existan botellas de gases, se le advertirá de su existencia, situación y cantidad, así como del gas que contienen.

Para el tratamiento de las botellas se seguirá en cada caso las instrucciones específicas del proveedor de gases.

Anexo 12: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- **Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre de 1993, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**
- **Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.**
- **ITC MIE-AP5 referente a extintores de incendios.**

Edificios

En el proyecto general del edificio debe quedar patente el cumplimiento con la norma básica de edificación relativa a las condiciones de protección contra incendios. (NBE-CPI 96 para construcciones posteriores al 1 de Noviembre de 1996) (RD 2177/1996 de 4 de Octubre; BOE de 29 de Octubre). En el proyecto se deben detallar los medios de protección y extinción que se han de instalar.

En caso de que el proyecto no se ajuste a la realidad actual del centro, se recomienda realizar un estudio de cumplimiento con la NBE-CPI 96.

Establecimientos industriales

Posteriores al 30 de Enero de 2002:

Es obligatoria la elaboración de un proyecto o memoria formados por técnico competente. En el proyecto se deben detallar los medios de protección y extinción que se deben instalar. También debe figurar el nivel de riesgo (bajo, medio o alto).

Antes de la puesta en marcha se requiere los certificados de las empresas instaladoras emitidos por técnico titulado, así como certificado de final de obra, emitido igualmente por técnico titulado competente

Toda la documentación se deberá presentar ante el órgano competente en materia de industria.

La instalación se someterá a inspecciones periódicas por OCA (Organismo de Control Autorizado) con la siguiente periodicidad:

- Cinco años, para los establecimientos de riesgo intrínseco bajo.
- Tres años, para los establecimientos de riesgo intrínseco medio.
- Dos años, para los de riesgo intrínseco alto.

Instalaciones de protección contra incendios

Extintores

Su emplazamiento permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles; estarán situados próximos a las salidas de evacuación y preferentemente fijados a paramentos verticales, de tal modo que su parte superior queda como máximo a 1,70 metros sobre el suelo. Su eficacia mínima será 21A 113B

Como norma general, se instalará un extintor cada 15 m o uno cada 300 m² de superficie construida o 200m² si es industria.

Otros equipos: Bocas de incendio equipadas, sistemas de columna seca, hidrantes, sistemas de detección, de alarma etc

La instalación de estos equipos, a excepción de los extintores portátiles, se debe realizar por un instalador autorizado.

La puesta en funcionamiento de la instalación requerirá un certificado de la empresa instaladora visado por un técnico titulado competente.

Plan de emergencia

De acuerdo al artículo 20 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, todos los centros de trabajo deberán disponer de un plan o instrucciones contra emergencias, en el que se analicen las posibles situaciones de emergencia y se adopten las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.

Mantenimiento instalaciones: Han de conservarse los registros de mantenimiento		
A realizar por el titular		
EQUIPO O SISTEMA	C A D A	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios	<p>Funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).</p>	
Sistema manual de alarma de incendios	<p>Funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).</p> <p>Mantenimiento de acumuladores</p>	
Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.	<p>Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.</p> <p>Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores</p> <p>Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.)</p> <p>Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.</p>	<p>Accionamiento y engrase de válvulas.</p> <p>Verificación y ajuste de prensaestopas.</p> <p>Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.</p> <p>Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.</p>
Extintores de incendio	<p>Accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación</p> <p>Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.</p>	

	<p>Peso y presión en su caso</p> <p>Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).</p>	
<p>Bocas de Incendio Equipadas (BIE)</p>	<p>Buena accesibilidad y señalización de los equipos.</p> <p>Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y acondicionamiento de la boquilla en caso de ser de varias posiciones.</p> <p>Comprobación por lectura del manómetro de la presión de servicio.</p> <p>Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.</p>	
<p>Hidrantes</p>	<p>Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.</p> <p>Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto.</p> <p>Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los rácores.</p>	<p>Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.</p> <p>Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.</p>
<p>Columnas secas</p>		<p>Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.</p> <p>Comprobación de la señalización.</p> <p>Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).</p> <p>Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.</p> <p>Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas.</p> <p>Comprobar que todas las tapas de rácores están bien colocadas y ajustadas</p>
<p>Sistemas fijos de extinción:</p> <p>* Rociadores de agua</p> <p>* Agua pulverizada</p>	<p>Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.</p> <p>Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la</p>	

* Polvo * Espuma * Agentes ext. gaseosos	válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos. Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, CO ₂ , o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan. Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicadores de control. Limpieza general de todos los componentes.	
A realizar por mantenedor autorizado		
EQUIPO O SISTEMA		
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios		Revisión anual
Sistema manual de alarma de incendios		Revisión anual
Extintores de incendio		Revisión anual y retimbrado cada 5 años
Bocas de Incendio Equipadas (BIE)		Revisión anual y prueba de presión cada 5 años
Sistema de abastecimiento de agua contra incendios		Revisión anual
Sistemas fijos de extinción(Rociadores de agua, Agua pulverizada, Polvo, Espuma, Anhídrido carbónico.		Revisión anual

Anexo 13: Factores Psicosociales y salud en el trabajo.

El concepto de factores psicosociales hace referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo.

Así pues, unas condiciones psicosociales desfavorables están en el origen de la aparición tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador.

Estas consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador que se dan en unas condiciones psicosociales adversas o desfavorables son el estrés, la insatisfacción laboral, problemas de relación, desmotivación laboral, acoso moral, etc.

Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.) determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá.

Pero aunque las características personales puedan ser un factor detonante de alteraciones psicosomáticas, las condiciones de organización y desarrollo del trabajo han de reunir unos requisitos objetivos de idoneidad comunes para todas las personas.

Garantizar que estos requisitos están presentes en los puestos de trabajo, es manifestación de amparo jurídico laboral y fuente de satisfacción profesional.

I. CONDICIONES ORGANIZATIVAS PARA UN PUESTO DE TRABAJO SATISFACTORIO

1. CONTENIDO DEL PUESTO

Adecuación entre el nivel de requerimientos del puesto y el trabajador.

Sistema que permita la aplicación de los contenidos y de las aptitudes de los trabajadores, evitando la tradicional atribución de funciones de responsabilidad mayor generadora de estrés ante la amenaza que produce al empleado el fracaso por no lograr el objetivo encomendado.

Y a la inversa, la asignación de funciones de inferior calidad que puede generar en determinadas personas sensaciones de insatisfacción por la falta de promoción.

Determinación clara de las tareas y responsabilidades.

- Los objetivos y las competencias de cada puesto.
- Sobre los rendimientos esperados.
- Nivel de responsabilidades.

Variedad de las tareas.

- Estableciendo programas de ampliación de contenido: tareas distintas dentro del nivel del puesto.

Enriquecimiento del puesto

- Otorgando al empleado una mayor participación en la elección del método de trabajo , el ritmo, responsabilidades, posibilidad de revisar el propio trabajo, etc.

2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

Autonomía del empleado público.

- Regulación del ritmo de trabajo.
- Posibilidad de fijar sus propias objetivos y metas dentro de la organización general del sistema(educativo, sanitario, gestión, etc).
- Revisar y adaptar los procedimientos y sistema del trabajo a las demandas o características del mismo(sector social ,tipo y número de usuarios, etc) :

Participación

La participación de los trabajadores en todos los temas relacionados con su puesto de trabajo , y la empresa en general es uno de los derechos básicos de estos en toda relación jurídico laboral, y estatutaria.

La ausencia de los mismos ocasiona que exista un alejamiento de las demandas de trabajo, de las expectativas de los empleados, y una falta de control de las situaciones del trabajo.

Por lo que dentro de toda organización de trabajo debe de garantizarse el ejercicio de este derecho:

- Participación institucional a través de los órganos de representación colectiva(Delegados de Personal, de Prevención , Comité de Seguridad y Salud).
- Participación y representación directa por medio de procedimientos y cauces que garanticen la comunicación real y efectiva.

3. OPORTUNIDADES DEL PUESTO.

Formación adecuada y continua

La formación debe de garantizarse y ser una práctica habitual en la organización del trabajo, como derecho laboral de toda persona trabajadora.

La formación habrá de ser adecuada al puesto de trabajo , y habrá de permitir el conocimiento de nuevas técnicas y métodos de trabajo , que permitan a la persona adaptarse más fácilmente a las nuevas demandas que los puestos van exigiendo.

Promoción en el empleo

Una falta de perspectiva de promoción es una fuente potencial de estrés para aquellas personas que han desarrollado correctamente un trabajo pero que no ven recompensa en forma de mejora(económica, social, profesional).

Movilidad funcional por razón de salud

Aprobar procedimientos y asignar medios para asegurar el derecho de los trabajadores a no realizar trabajos que puedan suponer riesgos para su integridad física y psíquica.

4. RELACIONES PROFESIONALES.

Las relaciones interpersonales en el trabajo (compañeros, superiores, subordinados y usuarios) pueden ser fuente de satisfacción, en cuyo caso contribuyen a disminuir el estrés, pero también pueden suponer una fuente añadida de estrés cuando son inadecuadas o están tipificadas en la ley.

Cuando las relaciones profesionales quiebran el respeto a la dignidad de las personas y consideración debida a su integridad como derecho fundamental de toda persona trabajadora , dan lugar a infracciones administrativas y penales, pero además son causa de estrés en el ambiente laboral .

Son factores estresores derivados de las relaciones interpersonales:

- El acoso moral o descrédito personal y profesional(MOBBING)
- El acoso sexual.
- La falta de apoyo social(falta de interés por el empleado).

Acoso sexual y moral.

Las medidas de tipo organizativo que la empresa debe de asegurar para prevenir y luchar contra este tipo de comportamientos ilegales comportarían la adopción de :

- Declaración de principios por parte de la empresa.
- Procedimientos de actuación.

El procedimiento debe proporcionar a los trabajadores la seguridad de que sus quejas y alegaciones serán tratados con total seriedad.

El procedimiento de denuncia es fundamental para que la política contra el acoso tenga éxito. Dos aspectos que deben ser clarificados son:

- A quién y cómo se ha de presentar la denuncia
- Cuáles son los derechos y deberes tanto de la presunta víctima como del presunto acosador durante la tramitación del procedimiento (por ejemplo, si es o no obligatorio activar el procedimiento interno, si la activación de éste excluye o no la adopción de otras medidas legales mientras esté en curso, etc.).

Los procedimientos normales de trámite de denuncias pueden no ser adecuados en supuestos de acoso sexual ya que los procedimientos habituales suelen exigir que las reclamaciones se presenten en primera instancia ante el superior inmediato.

- Resolución informal de los problemas para cesar el acoso.
- Consejos y asistencia por tercera persona(amigo, delegado personal, departamento psicológico).
- Investigaciones

Las investigaciones se han de llevar a cabo con total respeto para todas las partes. Deben estar presididas por la independencia y la objetividad..

- **Infracciones y sanciones disciplinarias**

Es conveniente que las normas disciplinarias recojan claramente las conductas de acoso y las correspondientes sanciones.

Apoyo social

Un tercer factor estresante derivado del clima laboral es la FALTA DE APOYO SOCIAL preciso en la realización de determinadas tareas que por su naturaleza (profesores, servicios sociales, sanitarios, etc) requieren un respaldo de toda la organización laboral.

El apoyo social consiste en la provisión a un individuo de afecto, de comprensión, afirmación y ayuda de parte de otros individuos.

Las manifestaciones del apoyo social en una organización laboral revisten formas como son:

Apoyo instrumental: Mediante la provisión de ayuda económica, trabajo, tiempo, etc:

Apoyo informativo: Mediante la facilitación de consejo sobre el trabajo, a través de órdenes claras, y concretas que evite confusiones en el reparto de tareas, en los roles asumidos, en las reclamaciones, quejas y sugerencias.

Apoyo emocional: Mediante la provisión de respaldo por parte de superiores en la labor realizada por el empleado público, por parte del colectivo de usuarios relacionados con la labor (familiares de enfermos, de alumnos, etc).

En definitiva, la falta de apoyo al empleado manifiesta una falta de interés por este, por parte de la dirección del centro que es causa de insatisfacción laboral.

II. LAS ACTUACIONES PERSONALES PARA PREVENIR EL ESTRÉS

La formación personal en técnicas para prevenir el estrés en el trabajo es la otra faceta de las medidas preventivas frente a los factores psicosociales como causantes de alteraciones de salud.

Las que a continuación se recogen son algunas de las medidas más importantes para la formación individualizada en la prevención del estrés en el trabajo.

Generales.

Tienen como objetivo el incrementar en el individuo una serie de recursos propios y genéricos para hacer frente al estrés.

- Desarrollo de un buen estado físico. Mediante la práctica habitual del ejercicio físico .
- Dieta adecuada y equilibrada, con horarios fijos.
- La distracción y el buen humor, que contribuyen a relativizar la importancia de los problemas.

Técnicas cognitivas.

Su finalidad sería cambiar la forma de ver la situación , la percepción , la interpretación y la evaluación del problema y los recursos propios.

- Reorganización cognitiva.
- Modificación de pensamientos automáticos.
- Inoculación del estrés:.
- Detención del pensamiento..

Técnicas Fisiológicas,.

Están encaminadas a reducir ala activación fisiológica y el malestar emocional y físico consiguiente.

- Técnicas de relajación mental.
- Técnicas de relajación física.
- Técnicas de control de respiración.

Técnicas conductuales.

Estas técnicas tienen como fin promover conductas adaptativas, esto es, dotar al individuo de una serie de estrategias de comportamientos que le ayuden a afrontar un problema.

- Entrenamiento en habilidades sociales.
- Solución de problemas.
- Técnicas de autocontrol.

La aplicación de estas técnicas requieren un análisis previo para determinar cuales son las más adecuadas para cada caso concreto.

Anexo 14: CARGA MENTAL

Por carga mental se entiende el grado de movilización, el esfuerzo intelectual que debe realizar el trabajador para hacer frente al conjunto de demandas que recibe el sistema nervioso en el curso de realización de su trabajo.

Este factor de naturaleza psicosocial valora la carga mental a partir de los siguiente indicadores:

- LAS PRESIONES DE TIEMPO,

Contempladas a partir del tiempo asignado para la realización de la tarea, la recuperación de retrasos y el ritmo de trabajo.

- ESFUERZO DE ATENCIÓN.

Éste viene dado, por la intensidad o el esfuerzo de concentración o reflexión necesarios para recibir las informaciones del proceso y elaborar las respuestas adecuadas .

Y por la constancia con debe ser sostenido este esfuerzo.

. Este aspecto es evaluado considerando la intensidad de la atención y el tiempo que debe mantenerse y aspectos que la incrementan como la frecuencia y las consecuencias de los errores.

- LA FATIGA PERCIBIDA.

La fatiga es una de las principales consecuencias que se desprenden de una sobrecarga de las exigencias de la tarea.

- EL NÚMERO DE INFORMACIONES QUE SE PRECISAN PARA REALIZAR LA TAREA Y EL NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LAS MISMAS SON DOS FACTORES A CONSIDERAR PARA DETERMINAR LA SOBRECARGA. Así, se mide la cantidad de información manejada y la complejidad de esa información.

- LA PERCEPCIÓN SUBJETIVA DE LA DIFICULTAD QUE PARA EL TRABAJADOR TIENE SU TRABAJO.

Medidas para afrontar y prevenir la fatiga

La prevención de la fatiga debe empezar desde el diseño de las condiciones de trabajo y la definición de los puestos de trabajo.

Las intervenciones dirigidas a prevenir la fatiga desde un enfoque organizacional se centran en la mejora de las condiciones de trabajo y en la reformulación del contenido del puesto de trabajo.

- La eliminación de jornadas de trabajo muy largas
- la flexibilización de los horarios de trabajo,
- La reformulación del contenido del puesto de trabajo puede dotarlo de tareas variadas y con significado para quien las realiza.

Además puede dar la posibilidad de definir (mediante acuerdo con la/s persona/s interesadas) metas de trabajo parciales (objetivos específicos) que se puedan alcanzar a lo largo de la jornada de trabajo (procurando que los plazos no sean demasiado justos, evitando tener "agendas calientes o apretadas"). El logro de estas metas, favorece la sensación de que se terminan cosas y actúa, por un lado, como incentivo y, por otro, como marcador de pausas naturales (entre metas).

- También se debería procurar autonomía en la realización de las tareas y eliminar cualquier forma de presión psicológica en el trabajo.

Una de las **recomendaciones** más importantes para prevenir la fatiga mental consiste en la organización del tiempo de trabajo de manera que permita la realización de pausas.

La razón para ello es que la recuperación tras un trabajo de actividad mental se consigue principalmente por un descanso más que por un cambio de actividad .

Pero para que las pausas sean efectivas han de reunir las siguientes condiciones:

- Deben permitir desconectar de los temas del trabajo.
- Que el empleado pueda apartarse físicamente del puesto de trabajo, cambiando el foco de atención.
- Auto distribución de las pausas para potenciar el poder reparador.
- Auto distribución del tiempo salvo que por razones organizativas no sea posible.

El fin último debería ser la adaptación de las condiciones de trabajo a las características de la personas que lo desarrollan.

Estrategias individuales para afrontar y para prevenir la fatiga

La contribución personal de más éxito para afrontar la fatiga consiste en su prevención mediante el fortalecimiento de la propia capacidad de resistencia a la misma.

Estrategias de afrontamiento individuales que permiten cierta continuidad de la actividad laboral, mientras el descanso no es posible ;

- Volver más lento el ritmo de trabajo.
- Realizar comprobaciones del trabajo con mayor detalle de lo normal.
- Utilizar mayor número de recordatorios externos para ayudar a la memoria (aligerando su carga).
- Evitar las tareas más críticas (si pueden posponerse).

Otros factores como: los hábitos de alimentación, de descanso y de ejercicio , son también muy importantes en la prevención de la fatiga laboral.

Adquiriendo y manteniendo hábitos saludables: una alimentación saludable, la práctica regular de ejercicio físico moderado y un buen patrón de descanso(sueño reparador) se influye positivamente no sólo en la propia salud, sino también en la capacidad de resistencia a la fatiga.

