

MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD



DATOS IDENTIFICATIVOS

Empresa: FUNDACIO CATALANA PER A LA PARALISI

Domicilio: LULL 163 - BARCELONA

Puesto: CUIDADOR/CUIDADORA

Fecha: 23/07/2019

INDICE

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	4
OBLIGACIONES	4
DERECHOS.....	4
RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD EN EL:	5
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	5
EJERCICIOS POSTURALES DE ESPALDA.....	8
POSICIÓN DE TRABAJO SENTADO Y DE PIE	8
REFORZAMIENTO ABDOMINAL	10
RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA:.....	12
IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS.....	12
RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA:..... ¡Error! Marcador no definido.	
IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS¡Error! Marcador no definido.	
CARGA MENTAL	15
ESTRÉS.....	19
CONTEXTO LABORAL.....	20
CONTENIDO LABORAL	20
A nivel de empresa:	21
A nivel individual:	21
PREVENCIÓN DE LESIONES EN TAREAS QUE IMPLICAN	23
APLICACIÓN DE FUERZAS	23
RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS:.....	27
TRABAJO A TURNOS	27
TRABAJO NOCTURNO	27
NIVEL ORGANIZATIVO.....	28
B) A NIVEL PERSONAL	29
C) OTRAS NORMAS PREVENTIVAS.....	29
<i>PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS REPETITIVOS.....</i>	<i>30</i>
A.....	34

B.....	34
C.....	34
RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN	37
EXPOSICIÓN A POSTURAS FORZADAS	37
RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN TRABAJOS	40
DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.....	40
RIESGOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ESCALERAS PORTÁTILES	43
RIESGOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS DE PREVENCIÓN FRENTE A EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS	47
PREVENCIÓN DE LESIONES DORSOLUMBARES EN EL.....	54
MANEJO MANUAL DE CARGAS	54
RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD VIAL	57
DESPLAZAMIENTOS EN TRANSPORTE PÚBLICO Y COMO PEATON.....	61
EXPOSICIÓN A AGENTES	¡Error! Marcador no definido.
BIOLÓGICOS EN TRABAJOS EN CONTACTO CON AGUAS RESIDUALES¡Error! Marcador no definido.	
OTRA INFORMACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	64

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

OBLIGACIONES

- , Velar, según sus posibilidades, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas personas que pueda afectar su actividad profesional.
- , Usar adecuadamente cualquier medio con el que desarrolle su actividad.
- , No poner fuera de funcionamiento los medios y equipos de protección.
- , Informar a los Trabajadores Designados y Responsables sobre las situaciones que puedan suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
- , Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Autoridad Laboral.
- , Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

DERECHOS

- , Protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- , Información, consulta y participación, formación en materia preventiva.
- , Vigilancia de la salud eficaz.
- , Participación y representación.

El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá la consideración de incumplimiento laboral.

RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD EN EL: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los almacenamientos de productos químicos son áreas que, en función de las características de los productos almacenados y de la cantidad de los mismos, pueden ocasionar accidentes con graves consecuencias. La aplicación de las normas de prevención de accidentes deben ser un aspecto prioritario en las operaciones que se desarrollen en estos lugares de trabajo, así como en las inmediaciones de los mismos.

RIESGOS.

A nivel general, los riesgos que podemos encontrar en el almacenamiento de productos químicos son:

- Los relativos a los peligros de los productos químicos almacenados, tales como toxicidad, inflamabilidad, corrosividad, ecotoxicidad, etc, que normalmente se materializan en caso de fuga ó derrame del recipiente que los contiene.
- Incendios, explosiones, liberación de gases tóxicos, etc, provocados por mezclas accidentales de productos químicos incompatibles, o como consecuencia de operaciones de manipulación incorrectas.



- Hay que tener presente que, en caso de incendio, derrame o fuga, los trabajos de control de la emergencia pueden verse dificultados o agravados por la cercanía de otros productos peligrosos.

MEDIDAS PREVENTIVAS.

De entre las medidas preventivas y de protección a aplicar, las más usuales son las siguientes:

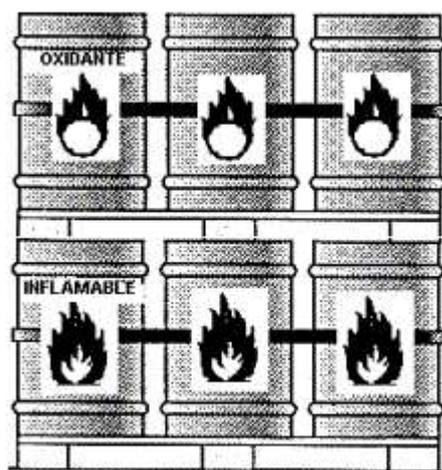
- Identificación de los riesgos de cada uno de los productos químicos almacenados. Disponibilidad de:
 - Etiquetado** obligatorio de los recipientes de los productos químicos, incluyendo información sobre los riesgos y medidas de seguridad básicas a adoptar.
 - Ficha de datos de seguridad** de los productos químicos que el proveedor de los mismos debe poner a disposición del usuario profesional . En dicha hoja existen apartados que especifican la reactividad, estabilidad y almacenamiento.
- Etiquetar todo recipiente no original, informando de los riesgos del producto.
- Aplicación de la normativa vigente sobre almacenamiento de productos químicos.
- Disponer y conocer el plan de actuación en caso de emergencia química (incendio, fuga o derrame).

- De efectuar operaciones que entrañen riesgo, (trasvases, mantenimiento, limpieza,...), se analizarán los métodos de trabajo, las situaciones de riesgo que se pueden ocasionar y se implantará un procedimiento de trabajo seguro.
- Utilizar los equipos de protección individual necesarios en función de los productos y operaciones a efectuar.
- Conocer la ubicación de las duchas de emergencia y/o lavaojos, mantenerlos accesibles y en buenas condiciones.
- Comunicar cualquier incidencia que pueda afectar a las condiciones de seguridad del almacenamiento.
- Los líquidos suelen comportar mayores riesgos que los sólidos puesto que en caso de derrame o fuga fluyen, pudiendo alcanzar mas fácilmente a otros recipientes, desagües u otras dependencias. Tener presente este factor a la hora de diseñar o hacer la distribución de un almacén.
- Si el almacenamiento es de bidones debe preferentemente utilizarse estanterías, dedicando a ser posible una estantería a cada tipo de contenido. El espacio entre estanterías debe permanecer libre tanto para facilitar el paso como para permitir las inspecciones. Si se disponen de bidones sobre palets, es recomendable sujetarlos con abrazaderas o retractilados para así garantizar su estabilidad con el palet.
- Disponer de cubetos de retención, drenajes dirigidos a lugares seguros u otros dispositivos que ayuden a controlar un posible derrame. Conviene disponer de absorbentes.
- Utilizar, siempre que sea posible equipos automáticos o mecánicos para realizar trasvases.
- Los gases contenidos en botellas y botellones deben almacenarse separados del resto de productos, en un lugar bien ventilado, separando los inflamables del resto.

Criterios de seguridad e incompatibilidad.

En cuanto a los criterios de almacenamiento según incompatibilidad, a parte de las indicaciones que se recogen en la normativa, es conveniente disponer de algunos criterios de seguridad generales y de separación física de productos para minimizar riesgos. Estos son algunos de ellos:

- No almacenar en la misma estantería, sobre todo almacenamiento en vertical, productos incompatibles. Si se almacenan en horizontal, colocar productos o materiales no reactivos entre ellos.



¡NO!

- Atención a los productos que reaccionan con el agua, almacenarlos en lugares secos y ventilados y en caso de incendio recordar que el agua no puede utilizarse. Disponer de agentes extintores adecuados

- Los productos de riesgo especial (pirofóricos, inestables a temperatura ambiente, peróxidos orgánicos, etc.), almacenarlos por separado según su riesgo específico
- Separar los productos químicos inflamables del resto. Almacenarlos en un lugar libre de focos de ignición y bien ventilado.
- Separar los ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes, reductores fuertes. Si alguno de éstos fuera inflamable, almacenarlo junto a ellos, tomando las medidas preventivas oportunas.

PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.

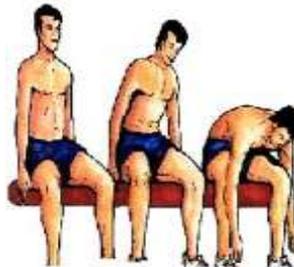
- Es obligatorio conocer el plan de actuación o plan de emergencia.
- El personal que interviene en caso de emergencia debe tener formación específica, si se ocasiona una situación de emergencia comuníquelo y no intervenga salvo si esta capacitado y no asume riesgos de importancia.
- En todo caso previamente a intervenir, deben estudiarse los recursos técnicos necesarios para hacer frente a la emergencia (extintores, equipos de protección individual, absorbentes, etc.).

NORMATIVA.

El Reglamento de Almacenamiento de productos químicos (RAPQ) establece los criterios para almacenar ciertos productos químicos, disponiendo de las siguientes Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC):

- ITC-MIE-APQ-001. Líquidos Inflamables
- ITC-MIE-APQ-002. Óxido de etileno
- ITC-MIE-APQ-003. Cloro
- ITC-MIE-APQ-004. Amoniaco anhídrido
- ITC-MIE-APQ-005. Gases en botellas y botellones
- ITC-MIE-APQ-006. Líquidos Corrosivos

EJERCICIOS POSTURALES DE ESPALDA. POSICIÓN DE TRABAJO SENTADO Y DE PIE



Existen determinadas actividades laborales o no, que son realizadas frecuentemente y que al no implicar riesgos claros y directos, son consideradas exentas de riesgos. Estas actividades que en ocasiones parecen muy sencillas, pueden ir generando la aparición de pequeñas lesiones en el sistema músculo-esquelético que en un día más o menos lejano se manifiestan

Se caracteriza por molestias, incomodidad, impedimento o dolor persistente en articulaciones, músculos, tendones y otros tejidos blandos, con o sin manifestación física, causado o agravado por movimientos repetidos, posturas forzadas y movimientos que desarrollan fuerzas altas.

El mantenimiento de la postura supone una carga estática (los músculos tienen que ejercer una fuerza mantenida para que no se pierda el equilibrio). Si la postura es forzada, los grupos musculares que soportan este equilibrio pueden sufrir una sobrecarga.

Las diferentes posturas en posición sentada son determinantes en el valor de la presión de los discos intervertebrales, así como la actividad de los músculos en diversas partes del cuerpo.

La Prevención de este tipo de lesiones nos asegura una vida más sana y segura para nuestra espalda.

A continuación, damos una serie de ejercicios y estiramiento tanto para trabajo que se realizan en posición sentada como en posición de pie.

EJERCICIOS PARA PERSONAS QUE TRABAJAN EN POSICION SENTADA



1. CUELLO: Movimientos del cuello: anterior, posterior, rotaciones, lateralidad.

2. HOMBROS: Movimientos de hombros: arriba, adelante, atrás, círculos.



3. ESTIRAMIENTO: Tomar ambas manos y estirar, arriba y al frente.

4. ENDEREZAMIENTO DE COLUMNA: Sentado enderezar la columna y estirla

	<p>5. COLUMNA: Alejar y acercar la columna del respaldo del asiento.</p>
	<p>6. COLUMNA: Sentarse en forma recta con los brazos colgando. Bajar lentamente la cabeza el cuello y los hombros, flectando el tronco. Continuar hasta que el tronco descansa sobre los muslos.</p>
	<p>7. PIERNAS: Empujar una rodilla con la mano de modo que hagan fuerza ambas, alternar.</p>
	<p>8. PIERNAS: Separar y juntar rodillas.</p>
	<p>9. PIES: Movimiento de los pies (punta - talón).</p>
	<p>10. MANOS Y MUÑECAS: Empuñar y abrir las manos, mover las muñecas en flexión y extensión.</p>

REFORZAMIENTO ABDOMINAL



Acostado, una rodilla
contra la mano
contraria, hacer
fuerza, alternar.

Ambas manos contra
ambas rodillas.

EJERCICIOS PARA PERSONAS QUE TRABAJAN EN POSICION DE PIE



1. RELAJACION: Pies separados, abdomen relajado, Columna y Cabeza en eje. Hombros sueltos. Respiración profunda.



2. PESO
Traspaso de peso de un pie a otro con rodillas extendidas



3. PESO RODILLAS: Traslade el peso con las rodillas flectadas, alternando sin levantar talones



4. PIES: Pararse en la punta de los pies, luego en los talones, alternar.

	<p>5. PIERNAS: Doblar y estirar las piernas.</p>
	<p>6. PELVIS: Mover hacia adelante y atrás la pelvis</p>
	<p>7. PELVIS: Cruzar un brazo por atrás llegando con la mano hasta el glúteo contrario, alternar.</p>
	<p>8. HOMBROS: Tomarse las manos por la espalda y echar hacia atrás los hombros.</p>
	<p>9. COLUMNA: Subir un pie más alto que el otro cada cierto tiempo.</p>
	<p>10. HOMBRO-BRAZO: Bajar una mano lateralmente, sin doblar la columna, alternar (sólo el esfuerzo).</p>

RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA: IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS



INTRODUCCIÓN.

Identificar los riesgos de los productos químicos que utilizamos es una acción prioritaria e imprescindible para realizar un trabajo seguro con ellos.

Actualmente, la reglamentación española, basada en la normativa comunitaria, obliga a los fabricantes o distribuidores de productos químicos peligrosos, ya sean sustancias o preparados, a suministrar al usuario profesional información sobre los riesgos que generan los productos. Esta información se suministra a través de:

- El etiquetado obligatorio de los envases de los productos químicos, incluyendo información sobre los riesgos y medidas de seguridad básicas a adoptar
- Hoja de seguridad de los productos químicos que el proveedor debe poner a disposición del usuario profesional.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS A TRAVÉS DE LA ETIQUETA.

La etiqueta del envase original de un producto químico peligroso debe disponer de la siguiente información mínima:

- Datos sobre la denominación del producto y, si lo poseen, nº identificación y "etiqueta CEE"
- Datos sobre el fabricante o proveedor.
- Pictogramas e indicaciones de peligro (máximo dos por etiqueta)
- Frases estandarizadas de los riesgos específicos del producto (frases R) y consejos de prudencia (frases S).

La etiqueta es un primer nivel de información concisa, pero clara, que nos aporta la información necesaria para planificar las acciones preventivas básicas.

TIPOS DE PICTOGRAMAS.

RIESGOS INTRÍNSECOS.

Explosivos: Pueden explosionar bajo el efecto de una llama, choques, chispas o fricción.



Comburentes: Aquellas sustancias o preparados que, en contacto con otros, particularmente los inflamables, originan una fuerte reacción exotérmica.

Inflamables: Aquellas sustancias o preparados que a temperatura ambiente, pueden originar emisiones de gases con capacidad de entrar en combustión, ante una pequeña fuente de ignición (chispas, arcos eléctricos,...).

Corrosivos: En contactos con tejidos vivos pueden ejercer sobre ellos efectos destructivos.

Irritantes: Sustancias o preparados no corrosivos que, por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel o mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria.

Peligrosos para el medio ambiente: Aquellos que presentan un riesgo inmediato o diferido para el medio ambiente.

Tóxicos: Aquellos que por, inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden entrañar riesgos graves, agudos o crónicos para la salud, incluida la muerte.

Nocivos: Aquellos que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden causar efectos dañinos para la salud.

HOJA DE SEGURIDAD.

La hoja de seguridad es un segundo nivel de información, mucho mas completo que la etiqueta. El responsable de la comercialización deberá facilitársela gratuitamente al usuario profesional en la primera entrega o cuando se produzcan revisiones. Las hojas de seguridad deben tener los siguientes apartados:

- Identificación del producto y responsable de su comercialización
- Composición/información sobre los componentes
- Identificación de los peligros
- Primeros auxilios
- Medidas en la lucha contra incendios
- Medidas frente a vertidos accidentales
- Manipulación y almacenamiento
- Controles de exposición/protección individual
- Propiedades físicas y químicas
- Estabilidad y reactividad
- Informaciones toxicológicas
- Informaciones ecológicas
- Consideraciones relativas a la eliminación
- Informaciones relativas al transporte
- Información reglamentaria
- Otras informaciones útiles

Es recomendable que en la empresa se dispongan de todas las hojas de seguridad de los productos utilizados, debiendo estar éstas a disposición de los trabajadores para que puedan consultarlas

OTROS MEDIOS DE INFORMACIÓN.

Además de las etiquetas y hojas de seguridad, también existen otras posibilidades de obtención de información. Algunas son:

- Consultar al fabricante o proveedor del producto para que nos aporte más datos sobre aspectos específicos de seguridad
- Existen numerosos manuales y recopilaciones de hojas de seguridad en el mercado y en bibliotecas especializadas
- Actualmente se comercializan varias bases de datos informatizadas conteniendo referencias sobre riesgos de varios miles de sustancias químicas.

Teléfono del Servicio Nacional de
Información Toxicológica

91- 562.04.20

CARGA MENTAL

“La **Carga Mental** es un término comprendido en el de carga de trabajo y referido a los requerimientos perceptivos, cognitivos y psicomotrices. Se entiende como 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 la realización de su trabajo. Se da, porque para ejecutar una tarea realizamos una actividad mental compleja basada en un procesamiento de información que pone en juego nuestras características y capacidades individuales.”

De modo esquemático, el proceso de trabajo sería el siguiente:

- Percepción de la información.
- Interpretación de la información.
- Toma de decisiones.



Según esto, podemos definir la carga mental como la cantidad de procesos requeridos que se deben realizar para conseguir un resultado u objetivo concreto.

Derivada de la evolución del trabajo y la implantación de las nuevas tecnologías en la mayoría de los puestos de trabajo, la disminución de la carga física ha ido acompañada de un crecimiento de la carga mental o de un aumento de la cantidad de información que se tiene que manejar → **Sobrecarga mental.**

Aunque también los trabajos muy poco cualificados o simples han generado una falta de tratamiento de la información, de una disminución o ausencia casi total de la información que se maneja al realizar este tipo de tareas → **Infracarga mental.**

FACTORES QUE AFECTAN A LA CARGA MENTAL.

En el estudio de la carga mental deben considerarse una serie de factores:

- *Cantidad y complejidad de la información*

Tipo de tarea y variables que afectan a la misma.



- *Tiempo*
 - a. Del que se dispone para realizar la tarea → Ritmo de trabajo.
 - b. Del que debe mantenerse la atención → Necesidad de hacer pausas o alternar tareas.
- *Aspectos individuales y ambientales*
 - a. Características modificables o no.
 - b. Pueden dar lugar al enmascaramiento de la información o a la disminución de la capacidad de concentración (ruido, temperatura, iluminación,..)

LA FATIGA MENTAL.

La Fatiga Mental es principal aspecto o consecuencia negativa de la Carga Mental

Cuando un proceso exige un mantenimiento continuado de una atención elevada aparece la **Fatiga**. El cuerpo se recupera después de un periodo de descanso nocturno o durante el tiempo de ocio, esta recuperación se dificulta si no mantenemos un orden con nuestros periodos de actividad-descanso, principalmente con según que ritmos de trabajo, pej. Turnos.

Esta fatiga puede dar lugar a errores:

- De percepción.
- De codificación.
- De decisión.



Podemos identificar varios **tipos de fatiga**, cada una con sus características fisiológicas y psicológicas. Cuatro tipos de fatiga principales:

1. Fatiga muscular, es la fatiga física.
2. Fatiga mental, aburrimiento y monotonía.
3. Fatiga emocional, embotamiento.
4. Fatiga de habilidades (manipulativa o instrumental), reducción de la atención, la precisión y el rendimiento.

Estos dos últimos tipos de fatiga son los que más errores, despistes y deslices producen en el día a día, que entre otras consecuencias, producen accidentes de trabajo.

CARGA VS. ESFUERZO

- La carga sería el conjunto de exigencias del trabajo, de la actividad o tarea, no dependiendo de las características del trabajador.
- El esfuerzo abarcaría las consecuencias de la carga sobre el trabajador, lo que dependerá de las características personales y las circunstancias particulares.

¿COMO SE VALORA LA CARGA MENTAL?

Existen una serie de indicadores para valorar la carga mental en el puesto de trabajo, son los siguientes:

- La presión del tiempo, tiempo asignado a la tarea, recuperación de retrasos, celeridad en la jornada.
- Esfuerzo de atención, intensidad de la concentración y el tiempo que debe mantenerse.
- Fatiga percibida, como la valora el propio sujeto.
- Número de informaciones y complejidad de las mismas precisas para realizar la tarea.
- Percepción subjetiva de la dificultad que para el trabajador tiene su trabajo.

Como se puede observar, la carga mental se ve influida tanto por variables internas, personales del trabajador, como por variables externas, propias de la organización y del puesto de trabajo.

PREVENCIÓN DE LA CARGA MENTAL

PAUTAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA MENTAL.

Para realizar acciones preventivas sobre **la fatiga mental** se recomienda actuar sobre cada una de las etapas en las que se divide el proceso de trabajo: percepción e interpretación de la información y toma de decisiones. Además de tener en cuenta otro tipo de medidas recomendables, entre las que se encuentran:

- Prever pausas cortas y frecuentes.
- Alternancia de tareas según niveles de atención.
- Reducir la carga de trabajo en el turno de noche.
- Formación.
- Organización de los puestos de trabajo



PROPUESTAS PARA MEJORAR LA CARGA MENTAL

- Programar el volumen de trabajo y el tiempo necesario para su desarrollo.
- Evitar sensaciones de urgencia y apremio de tiempo.
- Establecer sistemas que permitan al trabajador conocer las cotas de rendimiento, el trabajo pendiente y el tiempo disponible para realizarlo.
- Evitar, en la medida que se pueda, los trabajos que requieran esfuerzos intensos y continuados. Si no es posible, procurar reestructurar la asignación de tareas con el fin de distribuir las equilibradamente entre los trabajadores.
- Indagar sobre las causas por las que los tiempos asignados para la realización de la tarea son escasos: dificultad de la tarea, exceso de la misma,...
- Prestar una especial atención a aquellos puestos que, por el trabajo que en ellos se realiza, tienen mayor probabilidad de cometer errores y, especialmente, cuando las consecuencias de éstos son graves.
- Tan negativo es un exceso de información en calidad o cantidad como un defecto de la misma; detectar dónde radica el problema y tratar de buscar un punto de equilibrio.

•



*“El **estrés laboral** es el conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento frente a determinados aspectos adversos o nocivos de la organización, el contenido o el entorno. Se caracteriza por los altos niveles de excitación y angustia, con la sensación de no poder hacer nada frente a la situación.” DGEAS de la Comisión Europea.*

Las personas experimentan estrés cuando sienten que existe un desequilibrio entre lo que se les pide y los recursos personales y del entorno que poseen para hacer frente a esa demanda.

MANIFESTACIONES DEL ESTRÉS

- **Plano emocional:** reacciones de ansiedad, depresión, sentimientos de desesperanza y desamparo.
- **Plano cognitivo:** problemas de concentración, dificultad para aprender, sintetizar, ser creativos. (Estos problemas pueden convertirse en una disfunción)
- **Plano conductual:** pueden aparecer comportamientos nocivos para la salud como abuso de alcohol, tabaco, estimulantes... También Pueden aparecer conductas violentas o antisociales.
- **Plano fisiológico:** alteraciones digestivas, respiratorias, cardiovasculares, de la piel, en el sistema inmunitario, y en el sistema músculo-esquelético (dolores espalda, contracturas...).



Además de estas consecuencias, el estrés relacionado con el trabajo puede agravar cualquier enfermedad (el estrés afecta al sistema inmunológico), sea cual sea su causa principal.

LAS CAUSAS DEL ESTRÉS

Existen dos tipos de factores del ambiente laboral que pueden causar estrés: **riesgos físicos** (ruido, temperatura, falta de iluminación...) y **riesgos psicosociales** (aspectos del diseño, gestión y organización del trabajo).

Los **factores laborales** que pueden causar estrés pueden dividirse en dos grupos:

CONTEXTO LABORAL

- Mala comunicación.
- Ambigüedad y conflicto de funciones.
- Inseguridad laboral y profesional.
- Poca participación en la toma de decisiones.
- Falta de control sobre el trabajo.
- Aislamiento social y físico.

CONTENIDO LABORAL

- Problemas para disponer del material, equipos adecuados.
- Falta de variedad en las tareas.
- Ciclos de trabajo breves.
- Sobrecarga o infracarga de tarea.

- Elevado ritmo de trabajo.
- Falta de control sobre el trabajo.
- Trabajo a turnos y nocturnidad.

Sin embargo, las personas no vivimos aisladas de nuestro entorno por lo que además de afectarnos estos factores laborales, muchos otros aspectos de nuestras vidas pueden estar influyendo en la aparición del estrés:

FACTORES SOCIALES

A lo largo de nuestras vidas, van ocurriendo acontecimientos que nos obligan a readaptarnos continuamente (pérdidas, divorcios, evolución familiar...).

FACTORES INDIVIDUALES

Al igual que existen diferencias entre las personas, también existen diferencias individuales en la forma de interpretar y valorar las situaciones y estímulos como estresantes.

El que definamos una situación como estresante dependerá del tipo de valoración que hagamos de ese estímulo o hecho determinado y de los recursos propios de afrontamiento que tengamos.



En esta valoración están influyendo nuestras actitudes y creencias personales, es decir, nuestra manera de ver el mundo. Para unas personas puede ser muy estresante el tener que tratar con clientes y para otras puede serlo el trabajar con ordenadores.

El tipo de personalidad es un factor que está modulando nuestras reacciones al estrés. Nuestros hábitos de vida, nuestra manera de afrontar las cosas, autoestima, etc., están mediando entre la situación estresante y nuestra reacción ante ella.

Existe un tipo de personalidad que tiene una mayor probabilidad de padecer estrés, es la **Personalidad Tipo A**. Este tipo de personas se identifican por las siguientes características: Controlador, Competitivo, Hostil, Dependiente del trabajo, Suspicaz, Apremiado y apremiante de tiempo.

FACTORES ENTORNO FÍSICO

Son factores ambientales que se convierten en estresores dentro de nuestra vida cotidiana como la contaminación, exceso de ruido ambiental, dificultades de transporte, etc.

PREVENCIÓN DEL ESTRÉS

A nivel de empresa:

- Reordenación de tareas.
- Medidas organizativas, ergonómicas y medio ambientales.
- Promover la participación.
- Comunicación (interna y operativa).
- Formación e información apropiada.
- Mejorar la capacidad para afrontar situaciones estresantes, etc.
- Fomentar la toma de decisiones, la transmisión de la información y las relaciones interpersonales.
- Comunicar con eficacia.
- Resolver los problemas.

A nivel individual:

- Desarrollo de conductas que eliminen la fuente de estrés, que neutralicen las consecuencias negativas del mismo.
- Entrenamiento en solución de problemas.
- Estrategias de asertividad.
- Manejo eficaz del tiempo.
- Desconectar del trabajo fuera de la jornada laboral.
- Practicar técnicas de relajación.
- Tomar pequeños descansos durante la jornada (5' / h.)
- Marcarse objetivos reales y factibles de conseguir.
- Tomar decisiones y autoafirmarse.
- Utilizar el pensamiento crítico.

CONSEJOS PARA REDUCIR EL ESTRÉS

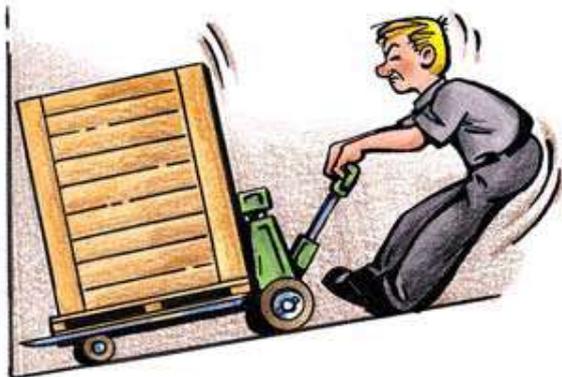
A nivel de la empresa:

- Diseñar horarios de trabajo para que no entren en conflicto con las exigencias y responsabilidades no relacionadas con el trabajo.
- Permitir que los trabajadores tomen parte en las decisiones o actuaciones que afecten a sus puestos de trabajo.
- Asegurarse de que las tareas sean compatibles con las capacidades y recursos del trabajador y prever un tiempo de recuperación en el caso de tareas especialmente arduas, físicas y mentales.
- Diseñar las tareas para que tengan sentido, y den oportunidad de poner en práctica los conocimientos.
- Definir claramente los roles y responsabilidades en el trabajo.
- Dar oportunidad de interacción social.
- Evitar ambigüedad en cuestiones como la seguridad del empleo y el desarrollo de la carrera; potenciar el aprendizaje permanente y la empleabilidad.

A nivel personal:

- Aprenda a reconocer cuales son sus reacciones al estrés.
- Identifique las fuentes u origen de su estrés y no se deje acelerar por las pequeñas preocupaciones
- No se atormente por los “y si... y no pierda la cabeza por lo que no tiene remedio, ya son cosas del pasado.
- Busque compensaciones (familia, trabajo, etc.).
- Dé y acepte apoyo social.
- Sea realista y evite luchar contra molinos de viento.
- Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés.

PREVENCIÓN DE LESIONES EN TAREAS QUE IMPLICAN APLICACIÓN DE FUERZAS



En las tareas realizadas en el puesto de trabajo es frecuente encontrarse con numerosas acciones que requieren esfuerzos musculares más o menos intensos. Estos causan tensión sobre el sistema musculoesquelético. Las tensiones indeseables en músculos, tendones, articulaciones, etc., dan lugar a la aparición de incomodidad, fatiga y, por último, posibles trastornos musculoesqueléticos.

Por ello es necesario controlar estos riesgos para la salud optimizando las fuerzas requeridas, teniendo en cuenta los factores que influyen en su aparición: frecuencia, la duración, intensidad, postura de ejecución y variación de los esfuerzos.

¿POR QUÉ SE PRODUCEN ESTAS LESIONES?.

Los huesos, músculos y articulaciones pueden dañarse si se someten a esfuerzos superiores a los que en principio están preparados para resistir o si estos esfuerzos son muy repetidos.

Los trastornos ocasionados por la aplicación de fuerza no sólo están relacionados con la magnitud de la fuerza aplicada, sino que también influyen en su aparición otro grupo de factores de riesgo como son la velocidad del movimiento, la duración de la acción, la frecuencia, la postura, etc.

Podemos encontrar ejemplos de aplicación de fuerzas en tareas como empuje y tracción de elementos de distinto peso y volumen, o en tareas realizadas con los brazos (accionamiento de palancas, volantes,...), manos (sostenimiento y uso de herramientas manuales), dedos, pies, etc., (accionamiento de gatillos, pedales, etc.).



¿QUÉ PODEMOS HACER PARA EVITAR LESIONES EN LA APLICACIÓN DE FUERZA?.

1º Evaluar el trabajo.

Cuando nos disponemos a realizar una tarea en la que preveemos que puede ser necesario realizar esfuerzos musculares, debemos tener en cuenta una serie de aspectos:

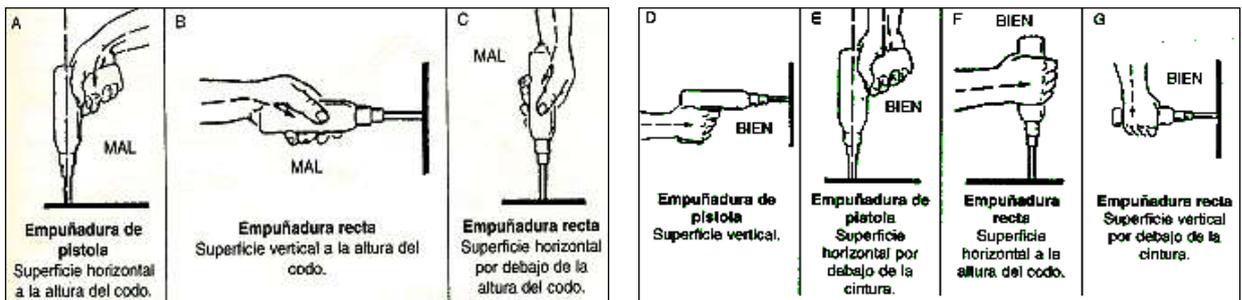


- **Fuerza necesaria.** Buscar elementos de ayuda, herramientas motorizadas, palancas, apoyos extras u otros elementos que eviten el empleo de fuerza o, al menos, la disminuyan considerablemente.
- **Duración de la tarea.** Si la duración de la tarea supera la capacidad física o puede producir fatiga considerable, se procura repartir la tarea en varios periodos alternados con periodos de descanso o realización de otras tareas de menor intensidad.
- **Repetitividad.** Si la repetición de acciones es elevada (en cualquier caso, mayor a 2 veces por minuto) se procurará disminuir el número de repeticiones o alargarlas en el tiempo
- **Postura necesaria.** La postura a mantener mientras se realice el esfuerzo muscular será lo más neutra posible (muñecas sin girar o flexionar, brazos pegados al cuerpo, codos a 90°, tronco erguido). Cuanto mayor sea el esfuerzo a realizar, mejor debe ser la postura de la articulación implicada.
- **Necesidad de ayuda.** Valora la posibilidad de solicitar ayuda de otras personas para realizar tareas de elevada exigencia o que la postura sea muy forzada para una sola persona. Tened en cuenta que el esfuerzo no se multiplica proporcionalmente al número de trabajadores y que el esfuerzo tiene que ser coordinado para optimizar el resultado.

2º Realizar los esfuerzos adoptando las siguientes medidas preventivas.

- Trata de disminuir el esfuerzo reduciendo la fuerza a aplicar. *Por ejemplo, en tareas de empuje y tracción prestar especial atención a los medios utilizados, a los elementos de rodadura y a su estado de conservación, a la superficie de desplazamiento, etc. En fuerzas manuales, por ejemplo, cuidar que la herramienta empleada se adapta a la tarea a realizar, su estado de conservación, etc.*
- *Reduce el tiempo durante el que se aplica fuerzas en las tareas.* Por ejemplo, alternando tareas que requieran fuerza con las que no, realizar pausas, no realizar esfuerzos muy intensos durante periodos superiores a 6 segundos, etc. Deben aplicarse al objeto fuerzas continuas suaves, evitando las sacudidas, golpes o tirones y las fuerzas de larga duración; también deben evitarse fuerzas sostenidas, ya que aumentan el riesgo de fatiga muscular y de todo el cuerpo. No siempre es recomendable acumular varias unidades para realizar un único esfuerzo y así reducir la frecuencia, dado que se incrementará el nivel requerido, que es otro factor de riesgo.

- Evitar aplicar fuerza en postura forzada, por ejemplo empleando herramientas con un diseño adecuado, empleando herramientas para el uso que están destinadas, etc.



- En tareas de empuje y tracción, evitar realizar fuerza en postura forzada de tronco y brazos, mediante el empleo de agarres a una altura adecuada, ubicación de elementos sobre superficies de trabajo, etc. Un pavimento de superficie lisa, unas ruedas grandes y adecuadas y un correcto mantenimiento reducen considerablemente las fuerzas necesarias para su desplazamiento.

- Siempre que sea posible, movilizaremos los objetos empujando ya que, de esta forma, podremos adoptar una postura correcta de tronco y brazos. Se deben evitar las posturas de torsión, inclinación lateral, y flexión del tronco, ya que aumentan el riesgo de lesión



- Tratar de disminuir la frecuencia de acciones que requieren aplicar fuerza, por ejemplo, empleando herramientas eléctricas, neumáticas, etc.

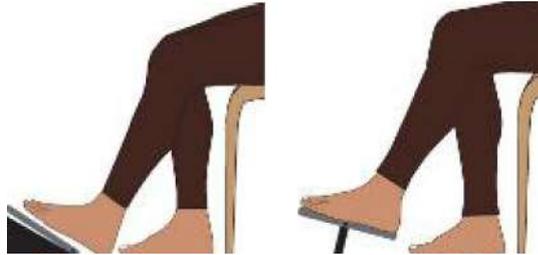
- El objeto debe tener unas asas o mango adecuados, con buena adherencia, ser estable o estar equilibrado, no impedir la visibilidad de quien lo maneja, no provocar riesgos de cortes o pinchazos (o utilizar equipos de protección individual adecuados para evitarlos) y las partes móviles (ruedas, manillares, volantes) deben estar en condiciones de mantenimiento adecuadas evitando fricción excesiva y un esfuerzo adicional.

- Habilitar espacio suficiente para poder realizar las tareas de empuje y tracción con suficientes garantías.

- *Es recomendable que los controles se puedan actuar con movimientos lentos o incluso estáticos. El uso de multiplicadores mecánicos o el rediseño del control para evitar los movimientos rápidos son algunas de las medidas recomendables.*

- En el transporte de cargas, empujar carretillas, contenedores, etc., comprobar previamente el recorrido, para que no existan obstáculos, desniveles, suelos resbaladizos, etc.

- *Respecto de la dirección del movimiento, con las manos es mejor ejercer la fuerza hacia abajo que hacia arriba y hacia dentro que hacia fuera. En el caso de extremidad inferior se tiene mayor capacidad de ejercer fuerza con el movimiento de toda la pierna, en vez de moviendo únicamente el tobillo.*



Acción de extremidad inferior con apoyo de tobillo o con toda la pierna

- *Si se puede, se utiliza todo el cuerpo para empujar objetos, con buen apoyo de pies y piernas y brazos estirados.*

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS: TRABAJO A TURNOS TRABAJO NOCTURNO

El **trabajo a turnos**, especialmente cuando incluye el **horario nocturno**, fijo o rotativo, puede llegar a producir una serie de perturbaciones a la salud debido a las alteraciones y desajustes en uno o varios de los "tiempos" o ritmos de la vida de las personas, tales como:

- **Tiempo biológico o psicofisiológico.**
- **Tiempo de trabajo o laboral.**
- **Tiempo familiar o social.**



PRINCIPALES ALTERACIONES

Alteraciones psicofisiológicas

- Modificaciones biológicas de los ciclos diurnos/ nocturnos (ritmos circadianos) inducidos por los turnos de trabajo y descanso.
- Alteración de la cantidad y calidad del sueño derivada de los cambios en los hábitos de sueño y descanso
- Mayor tendencia a la fatiga física y psicológica (cronoestrés).
- Alteraciones digestivas derivadas, principalmente, de los cambios en los hábitos alimentarios en los turnos rotativos.

Modificación del desempeño profesional

- Dificultad en mantener la atención y la concentración, acumulación de errores, dificultad para percibir correctamente la información y actuar con rapidez.
- Menor eficiencia y eficacia.
- Menor motivación intrínseca del trabajo.
- Mayor posibilidad de cometer errores y de sufrir accidentes graves.

Perturbaciones a la vida familiar y social:

El tiempo libre se valora en cuanto que permite realizar una serie de actividades de orden personal y doméstico, desarrollar intereses y talentos personales y facilitar la relación con los demás.

El trabajo a turnos dificulta este tipo de actividades, especialmente el turno de noche y el de tarde. Pudiendo aparecer:

- Menor contacto o compatibilidad familiar.
- Mayor aislamiento o desconexión social.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TRABAJO A TURNOS Y NOCTURNO

La evaluación de los riesgos laborales debe contemplar la evaluación del trabajo a turnos, especialmente cuando incluye el trabajo nocturno.

• FACTORES A CONSIDERAR

- El tipo de turnos.
- La carga horaria de trabajo (diaria, semanal, etc.)
- La relación entre la carga horaria del trabajo nocturno realizado, respecto al diurno (diaria, semanal, mensual,...)
- La distribución de los días de descanso.
- La hora de entrada y la de salida.
- Las características de las pausas (reglamentarias, de proceso, opcionales, etc.)
- Periodicidad de los ciclos:
 - o Rápida (ej. cada dos ó tres días).
 - o Lenta (ej. cada mes).
 - o Mixta (alternando las anteriores).
- El sentido de las rotaciones, mañana, tarde, noche o inverso.
- La regularidad y tamaño del ciclo principal (el que más se repite)
- Los contenidos del trabajo respecto a las anteriores variables

NORMAS PREVENTIVAS GENERALES

NIVEL ORGANIZATIVO

1. Reducir al máximo el periodo nocturno y realizar sobre el mismo solo el trabajo inevitable o imprescindible.
2. Los turnos de trabajo nocturnos nunca serán más largos que los de mañana, preferiblemente serán más cortos.
3. Organizar las cargas del trabajo más pesadas y de mayor complejidad en los periodos diurnos.
4. Los turnos deberán respetar al máximo el ciclo de sueño evitando que el turno de mañana empiece a una hora demasiado temprana.
5. Generar la máxima voluntariedad en el acceso al trabajo nocturno.
6. Contar con la disminución de las capacidades físicas y especialmente psicológicas, en los periodos nocturnos.
7. Considerar que el trabajo nocturno afecta profesionalmente a las personas en edad avanzada (p.ej. último tercio de la vida laboral activa)
8. Mantener los mismos miembros en un grupo de trabajadores que realicen el mismo turno, de manera que se faciliten las reacciones estables.
9. Planificar y comunicar con la máxima antelación los turnos y horarios de trabajo
10. Posibilitar la máxima participación de los trabajadores en la organización del tiempo de trabajo.



11. Facilitar los mismos o similares medios asistenciales y sociales que en los turnos diurnos: médicos, comedores, transporte, etc.
12. Evaluar la organización del tiempo de trabajo y el trabajo nocturno a partir del análisis de los factores de trabajo y de los indicadores de riesgo: encuestas de tolerancia y satisfacción con la organización del tiempo de trabajo de las personas implicadas, indicadores de alteración a la salud, etc.

B) A NIVEL PERSONAL

- Fomentar los hábitos de vida, alimentación y descanso saludables, tales como:
 - o Adoptar dietas variadas, equilibradas y suficientes.
 - o Evitar tomar comidas abundantes antes de acostarse.
 - o Evitar excitantes, como el café, en las horas próximas al descanso.
 - o Intentar conseguir espacios oscuros y silenciosos para dormir.
 - o Conseguir el apoyo de familiares y amigos.

C) OTRAS NORMAS PREVENTIVAS

- Efectuar vigilancia periódica específica del estado de salud respecto al trabajo nocturno.

Lo deseable sería disminuir tanto la rotación de turnos como la nocturnidad.

- *Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995.*
- *R.D. 1/95. Estatuto de los trabajadores.*
- *NTP 310. Trabajo a turnos y trabajo nocturno: alimentación.*
- *NTP 455. Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos.*
- *NTP 502. Trabajo a turnos: criterios para su análisis.*

PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS REPETITIVOS



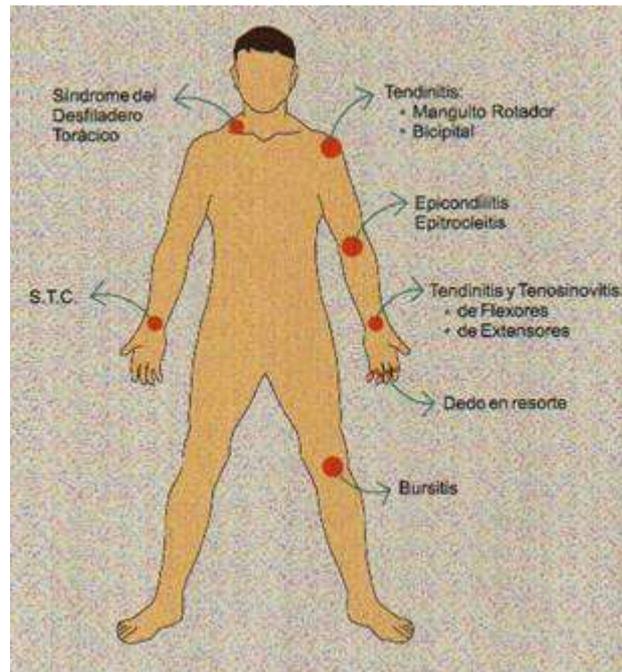
INTRODUCCION.

Definimos como movimiento repetitivo, cualquier operación que englobe a grupos musculares determinados y localizados y que se repite con un tiempo de ciclo inferior a 30 segundos o que se repite en, al menos, el 50% del tiempo del ciclo.

Así mismo, definimos como trabajador expuesto, aquel que desarrolla movimientos repetitivos en, al menos, una hora de su tiempo de trabajo.

La exposición a movimientos repetitivos es la causa de un gran número de lesiones y enfermedades de origen laboral que se localizan principalmente en las articulaciones de los miembros superiores (hombro, codo, muñeca y mano).

Fig.1. Principales enfermedades causadas por movimientos repetitivos

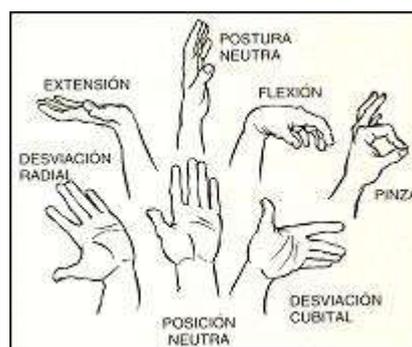


FACTORES DE RIESGO.

El riesgo de padecer lesiones por exposición a movimientos repetidos aumenta cuando se combinan una serie de factores, entre ellos destacamos:

- Repetitividad, según el criterio si los ciclos de trabajo son inferiores a 30 segundos o se repiten los mismos movimientos o gestos durante el 50% del ciclo.
- Posturas inadecuadas:
 - Manos fuera de las posiciones neutras (desviaciones laterales, flexiones o extensiones, agarres en pinza).

Fig.2. Posturas de la mano



- Antebrazos realizando movimientos de prono-supinación.
 - Brazos en flexión por encima del nivel de los hombros.
 - Hombros en abducción.
- Aplicación de fuerzas en la manipulación de objetos o herramientas.
 - Otros factores como la ausencia de descansos y pausas, uso de herramientas vibratorias, exposición a frío o calor, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS.

Entre las medidas encaminadas a reducir el riesgo destacamos:

Medidas técnicas.

1.- Ajustar la altura de trabajo a cada trabajador, situándola al nivel de los codos o ligeramente más baja.

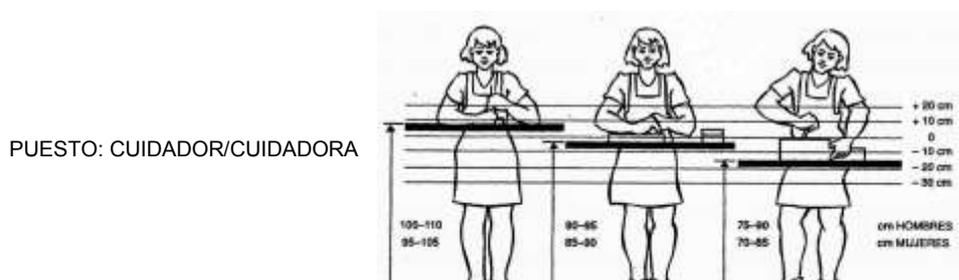
- Para trabajadores sentados, la altura de trabajo deberá estar al nivel de los codos. Si la tarea requiere la aplicación de fuerzas verticales, la altura de trabajo deberá quedar por debajo del nivel de los codos.

Fig.2. Puesto de trabajo sentado.



- Para trabajadores que estén de pie, la altura de trabajo dependerá del tipo de trabajo realizado, así:
 - Para trabajos de precisión la altura del codo será la más idónea, pero tareas con cierta agudeza visual, la altura podrá situarse entre 10 y 15 cm por encima de los codos.
 - Para trabajos ligeros (montajes, embalajes, etc.), la altura de trabajo quedará entre 10 y 15 cm por debajo de la altura del codo.
 - Para trabajos pesados que requieran la aplicación de fuerza, la altura de trabajo quedará por debajo de la altura de los hombros en al menos 20 cm.

Fig.3. Altura de trabajo para puestos de pie.



Para conseguir una altura de trabajo adecuada se podrá optar por el uso de mesas de trabajo regulables o por el uso de plataformas o tarimas para elevar la altura de trabajo de las manos.

Una altura correcta de trabajo reduce la fatiga y evita posturas inadecuadas en manos, hombros, cuellos y espalda.

Fig.4. Dimensiones recomendadas para la mayoría de tareas sentadas

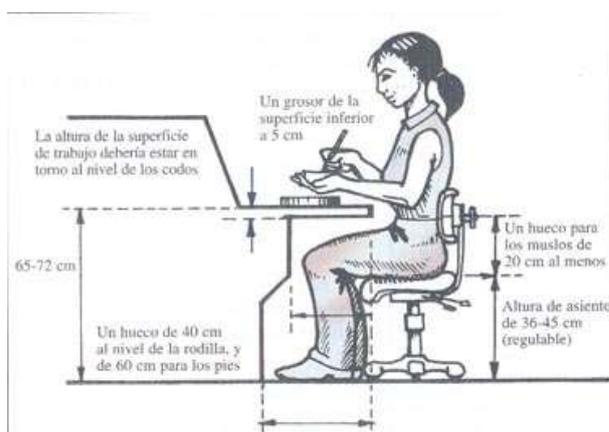
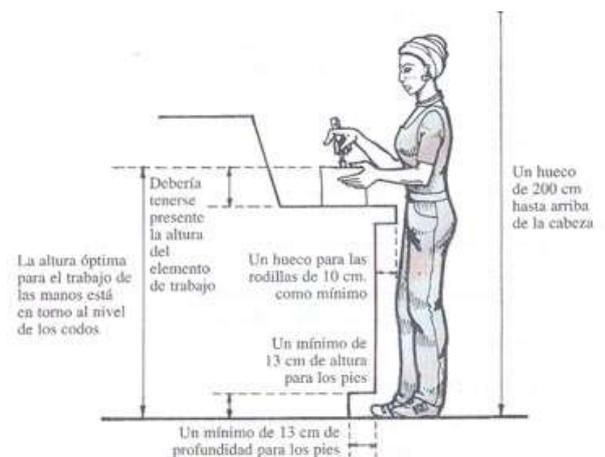
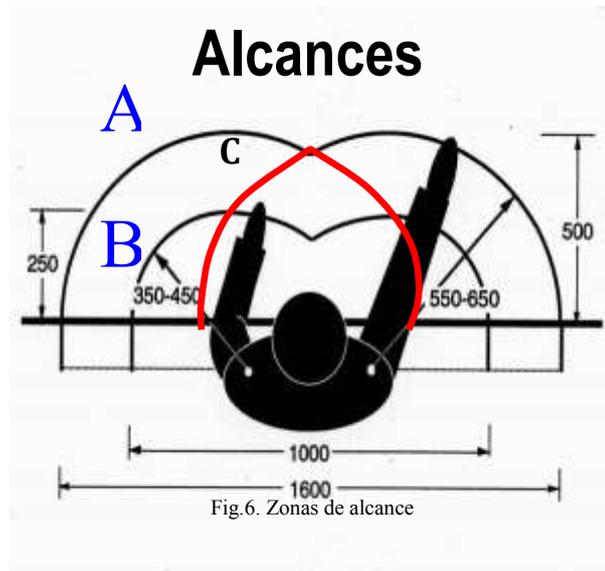


Fig.5. Dimensiones recomendadas para la mayoría de tareas de pie



2.- Sitúa los materiales, herramientas y controles más frecuentemente utilizados en una zona de cómodo alcance, como norma general, a la altura de los codos, entre 15 y 40 cm por delante del cuerpo y a no más 40 cm hacia los lados (zona C).



3.- Permanece sentado cuando tengas que realizar trabajos de precisión o inspección de elementos o de pie si has de moverte o aplicar fuerzas.

4.- Si has de realizar el trabajo de pie, asegúrate de estar apoyado sobre una base estable, realizando el trabajo cerca y delante del cuerpo.

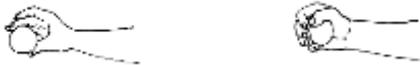
- 5.- Siempre que sea posible alterna el estar sentado con estar de pie en el trabajo.
- 6.- Utiliza herramientas menos pesadas y que puedan ser manejadas con una fuerza mínima.
- 7.- Utiliza herramientas con un mango de grosor, longitud y forma apropiados para un cómodo manejo.
- 8.- Utiliza herramientas manuales con agarres que tengan la fricción adecuada, o retenedores que eviten deslizamientos.
- 9.- Implicar a los trabajadores en las mejoras del diseño de su puesto de trabajo.

Medidas organizativas

- 1.- Cambiar de tareas, realizar estiramientos y establecer un sistema de pausas adecuadas.
- 2.- Evitar primas y penalizaciones por producción.
- 3.- Planificar rotación de tareas a puestos de distinto tipo.
- 4.- Alargar el ciclo de trabajo y diversificar las tareas del puesto.

EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO Y ESTIRAMIENTO.

Los estiramientos consiguen disminuir el tono muscular y así relajar la tensión tendinosa.



Ejercicio 1: Apretar una pelota. Este ejercicio fortalece los dedos, las manos, las muñecas y los antebrazos. Apretarla entre el dedo pulgar y cada uno de los otros cuatro. Lo haremos entre 8 y 10 veces con cada dedo.



Ejercicios 2: Mano abierta con los dedos estirados, forzar el pulgar hacia la muñeca.

Ejercicio 3: Con los brazos tensos delante, ejercer fuerza sobre los dedos, llevándolos hacia el antebrazo.

Ejercicio 4: Forzar entonces hacia abajo, y de uno en uno cada dedo. Mantener la tensión unos 20 segundos cada ejercicio.

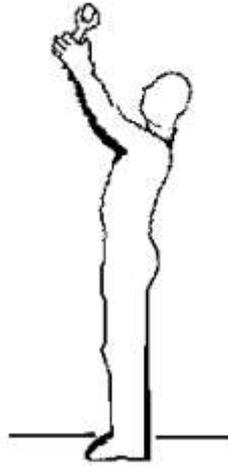


Ejercicio 5: Entrecruzar los dedos en el gesto tradicional, manteniendo los brazos estirados hacia adelante o por encima de la cabeza. Mantener 15 segundos.



Ejercicio 6: Forzar el dorso de los dedos para tocar el antebrazo. Mantener 20 segundos.

RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EXPOSICIÓN A POSTURAS FORZADAS



INTRODUCCIÓN.

En la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (I.N.S.H.T., año 2.000), se refleja que un 8.4% de los trabajadores españoles deben permanecer en posturas dolorosas más de la mitad de la jornada.

Las tareas con posturas forzadas implican fundamentalmente a cuello, tronco, brazos y piernas. Las posturas forzadas en numerosas ocasiones originan trastornos músculo esqueléticos (TME).

Estas molestias son de aparición lenta y de carácter inofensivo en apariencia, por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que se hace crónico y aparece el daño permanente; Son frecuentes en la zona de hombros y cuello.

Se caracteriza por molestias, incomodidad, impedimento o dolor persistente en articulaciones, músculos, tendones y otros tejidos blandos, con o sin manifestación física, causado o agravado por movimientos repetidos, posturas forzadas y movimientos que desarrollan fuerzas altas.

Aunque las lesiones dorsolumbares y de extremidades se deben principalmente a la manipulación de cargas, también son comunes en otros entornos de trabajo, en los que se dan posturas con una elevada carga muscular estática.

El mantenimiento de la postura supone una carga estática (los músculos tienen que ejercer una fuerza mantenida para que no se pierda el equilibrio. Si la postura es forzada, los grupos musculares que soportan este equilibrio pueden sufrir una sobrecarga.

LEGISLACIÓN.

- Ley de Prevención de Riesgos laborales.
- Protocolo de Vigilancia de la Salud: Posturas forzadas.

Trabajar de rodillas

Esta posición resulta penosa y suele provocar dolores y otros problemas como el higroma de rodilla o la bursitis. Al apoyar las



rodillas en superficies duras, irregulares y, en ocasiones, húmedas puede producir compresiones del nervio ciático o tendinitis; pero si la postura es muy repetitiva, pueden producirse desgastes de la estructura de la piel, hasta constituir una bolsa que se va llenando de líquido, produciendo el mencionado higroma; entonces, la única solución está en sufrir una intervención quirúrgica.

Trabajar en esta postura más de dos horas en total por día, identifica a las rodillas como zona de atención y, por tanto, puede suponer una situación de riesgo.

Trabajos con los brazos por encima de la cabeza o codos por encima de los hombros

En estos casos, los hombros son la zona de riesgo. Se recomienda limitar la exposición a no más de 2 horas al día.

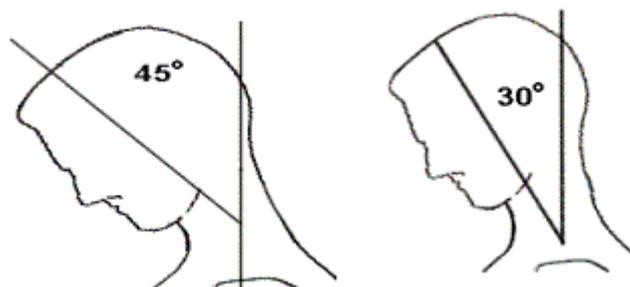
Agachado en cuclillas

En este caso, las rodillas son la zona de riesgo. Se recomienda limitar la exposición a no más de 2 horas al día.



Cuello inclinado

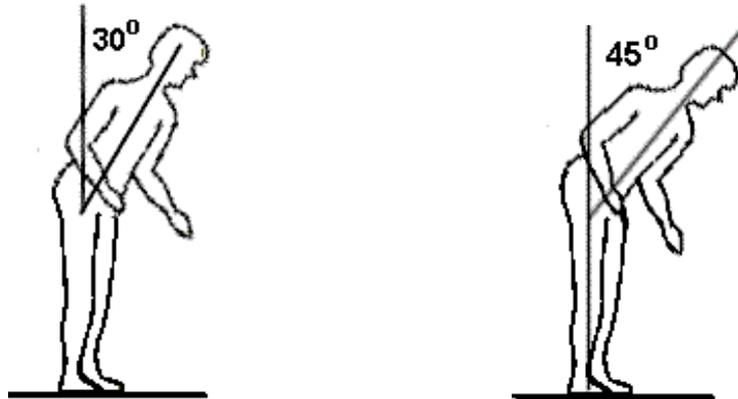
Trabajar con el cuello inclinado más de 30 grados (sin soporte y sin la capacidad de cambiar de postura) más de 2 horas al día, identifica al cuello como zona de atención y, por tanto, puede suponer una situación de riesgo. Más de 45 grados más de 2 horas en total por día, implica una situación de riesgo.



Espalda inclinada

Trabajar con la espalda inclinada más de 30 grados (sin soporte y sin la capacidad de cambiar de postura) más de 2 horas al día, identifica a la espalda como una zona de atención y, por tanto, puede suponer una situación de riesgo.

De igual forma, más de 2 horas al día con la espalda inclinada más de 45 grados (sin soporte y sin la capacidad de cambiar de postura), implica una situación de riesgo.



MEDIDAS PREVENTIVAS.

En primer lugar deberá tenerse en cuenta la actuación sobre el medio para eliminar o reducir el riesgo. Se deberán corregir posturas y movimientos anómalos o forzados, los movimientos y esfuerzos repetidos. En definitiva, deben mejorarse las condiciones de trabajo.

Se adoptarán medidas organizativas: rotaciones o pausas más frecuentes en el puesto de trabajo, de forma provisional o definitivamente, para evitar lesiones.

Respecto de las pausas, éstas deben ir acompañadas de ejercicios de estiramiento en el sentido contrario al movimiento mantenido. No se trata de sobrecargar el sentido opuesto, sino, simplemente, estirar. Las pausas deben permitir la relajación de los grupos musculares que intervienen en la postura forzada manteniendo el equilibrio.

Hay que tener en cuenta que las pausas no endentecen la tarea, sino que hacen que el esfuerzo sea más "rentable" y minimizan el daño.

Siempre que se pueda, se evitarán movimientos extremos, alejados de posturas neutras.

La capacidad física del trabajador no es equivalente a la capacidad de resistencia del mismo a las lesiones biomecánicas: la capacidad muscular no protege frente a la sobrecarga.

En aquellas posturas que dificultan el retorno venoso (de pie fijo, en cuclillas,...) se deberá favorecer la contracción-relajación de los grupos musculares de las piernas haciendo ejercicios punta-talón y rotación externa e interna de los tobillos.

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN TRABAJOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Las principales actividades que implican atención al público son:

- Académicas, asistenciales (sanitaria, social, ciudadana).
- Funcionarios, administrativos.
- Recepcionistas, cajeros.
- Hostelería y restauración.
- Ventas, comerciales, servicios post venta y otras.

Estas actividades comprenden tareas y responsabilidades que implican un trato directo con personas externas a la empresa, como por ejemplo: clientes, pacientes, alumnos, usuarios, etc.; este tipo de trabajo suele ser muy variado y conllevar condiciones de trabajo muy dispares.

Los medios de trabajo utilizados también pueden ser muy diversos, desde los informáticos y telefónicos, a las visitas domiciliarias o la atención personal en oficinas, despachos, consultas, locales comerciales, etc.

En ocasiones, la relación y el trato directo y constante con el público, puede ocasionar un **nivel de fatiga elevado** debida a:

- **La exposición social y física** (usuarios, clientes, enfermos,...).



- **Las presiones de tiempo y sobrecargas de trabajo.** Es decir, la tensión generada por "desbordamientos" de diverso tipo tales como prisas, plazos estrictos, objetivos difíciles de alcanzar, implicación emocional con pacientes, trabajo aislado, trabajo nocturno, etc.
- **La ambigüedad de rol, conflictos de rol y estatus.** Falta de claridad de en las peticiones realizadas por el público atendido, falta de objetivos claros, prioridades del trabajo y falta de autonomía en la toma de decisiones, etc.

- **La incertidumbre y controlabilidad** de los resultados. Es difícil saber cómo va a reaccionar el público o clientes con los que se tratan.

▪ Todos estos aspectos pueden producir incertidumbre sobre los resultados o las consecuencias de las decisiones tomadas, especialmente respecto al nivel de satisfacción de los clientes o el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización para la que se trabaja.

▪ Se pueden producir, igualmente, **Sobrecarga o Saturación mental**, como la producida por el mantenimiento simultáneo de la atención y la comunicación, con varios sistemas a la vez como por ejemplo atender el teléfono y utilizar los equipos y aplicaciones informáticas de manera simultánea.



Además de estas consecuencias negativas para la salud, las profesiones que realizan una elevada exposición social tienen riesgo de padecer ***Burnout o Síndrome de estar quemado por el trabajo***. (Por ejemplo: Asistencia médica, asistencia social, docentes, instituciones penitenciarias, policía, etc.)

SINDROME DE ESTAR QUEMADO POR EL TRABAJO. BURNOUT

Desgaste profesional que sufren los trabajadores de los servicios a personas (sanidad, enseñanza, administración pública, policía, servicios sociales, etc.), debido a unas condiciones de trabajo que exigen **altas demandas sociales**.

INDICADORES DE BURNOUT.

1. Agotamiento emocional: disminución y pérdida de energía, fatiga, dolor, etc.
2. Despersonalización: actitudes negativas hacia la tarea, insensibilidad, conductas, despectivas hacia los receptores de servicio, etc.
3. Baja productividad: evaluación del propio trabajo de forma negativa, errores, siniestralidad, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS.

- Mantener al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, etc.), así como las herramientas y equipos de trabajo.
- Mantener localizables y accesibles las alternativas de consulta y asistencias para los casos de fallo del sistema principal.
- Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de decisión.
- Solicitar las aclaraciones sobre las pautas de acción a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas (amenazas por parte del público atendido, etc.) y tener a mano información sobre los resultados, datos y referencias a los que no se tengan acceso.
- Crear un grado de autonomía adecuado en el ritmo y la organización básica del trabajo.

- Hacer pausas para los cambios posturales, la reducción de la fatiga física y mental, y la tensión o saturación psicológica.
- Potenciar / seleccionar / entrenar las habilidades psicosociales de comunicación, negociación, control emocional, autoestima, asertividad, afrontamiento y el manejo del estrés.

DIEZ CONSEJOS PARA MANEJAR EL ESTRÉS PERSONAL.

Adaptado de la Fundación Europea para la Mejora de Vida y de Trabajo. (FEMCVT)

- 1- Aprenda a reconocer sus reacciones al estrés. Véalas como un aviso.
- 2- Precise las causas inmediatas de su estrés. ¿Trabajo, familia, dinero? ¿Se está, tal vez, exigiendo demasiado?
- 3- Quizás se estrese por cosas que pronto se olvidan. No se deje "acelerar" por pequeñas preocupaciones. Sólo son preocupaciones, no desastres. No magnificar las cosas.
- 4- No se atormente por los "y si...". Los hechos tal y como son. Como alguien dijo: "Mi vida ha estado llena de preocupaciones. La mayoría por cosas que nunca sucedieron".
- 5- No pierda la cabeza sobre lo que no tiene remedio, ya ha pasado. Respire profundo, le relajará. (Es difícil de creer, si no se ha experimentado, lo que pueden hacer algunos ejercicios respiratorios).
- 6- Busque compensaciones. Si lo está pasando mal en el trabajo busque apoyo en la familia; y en el trabajo si falla la vida familiar.
- 7- Dé y acepte apoyo social. Comparta sus cargas y problemas.
- 8- Sea realista y evite luchar contra molinos de viento.
- 9- Haga ejercicio físico para descargar la energía contenida por el estrés. Evite el alcohol y el tabaco, son sustancias adictivas.
- 10 - Cambie lo que pueda cambiar. Acepte lo que no puede, e intente una compensación para lo último. Hay cosas que si podemos controlar pero otras se nos escapan de nuestro control por mucho que lo intentemos. Busque apoyo profesional si la situación es seria o duradera.



RIESGOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ESCALERAS PORTÁTILES



RIESGOS GENERALES.

- Caídas al mismo o a distinto nivel.
- Caída o vuelco de la escalera.

Producidos entre otros por:

- Escaleras en malas condiciones o no apropiadas para el trabajo a realizar.
- Uso y/o disposición incorrecta de las mismas.

MEDIDAS PREVENTIVAS.

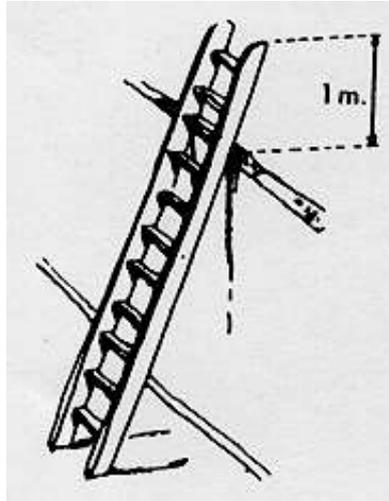
Revisar la escalera antes de su uso, observando:

- Correcto ensamblaje de los peldaños.
- Zapatillas de apoyo en buen estado.
- Si procede, estado de los ganchos superiores.
- En las escaleras de tijeras se revisará el estado de los dispositivos para control de apertura, que se encuentran en la parte central (cadena) y superior (topes) de la escalera.
- Las anomalías encontradas serán comunicadas inmediatamente al encargado. Si los defectos observados comprometen la seguridad, la escalera se dejará fuera de servicio y se colocará un letrero de "uso prohibido" hasta que se subsanen los defectos.
- En ningún caso se utilizarán escaleras reparadas con clavos, puntas, alambres, o que tengan peldaños defectuosos.



En la colocación de una escalera, se tendrán en cuenta las siguientes normas:

- La inclinación se ajustará de forma que la distancia entre el apoyo de la base y la vertical del punto superior, será la cuarta parte de la longitud de la escalera entre los apoyos de la base y superior
- Para el acceso a lugares elevados los largueros de la escalera deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de estos.



- Nunca se colocarán en el recorrido de las puertas, a menos que éstas se bloqueen y señalicen adecuadamente.
- Si se utilizan en zonas de tránsito, se balizará el contorno de riesgo o se colocará una persona que advierta del riesgo.
- De utilizar escaleras sobre plataformas de vehículos, éstos deben permanecer calzados.
- Antes de utilizar una escalera deberá asegurarse su estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada sobre una superficie plana, horizontal y estable. La parte superior se sujetará, si es necesario, al paramento sobre el que se apoya y cuando éste no permita un apoyo estable se sujetará al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.
- Cuando no quede garantizada la fijación de la escalera, tanto en su parte superior como en su base, deberá ser sostenida por un segundo trabajador durante el uso de la misma.



- El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas.

- El cuerpo se mantendrá dentro del frontal de la escalera. Nunca se asomará sobre los laterales de la misma. Se desplazará la escalera cuantas veces sea necesario y nunca con el trabajador subido a ella.
- Cuando se efectúen trabajos desde una escalera de mano y en alturas superiores a los 3,5 metros, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos y esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad, sujeto a un punto fijo distinto de la escalera.
- Para realizar trabajos eléctricos se utilizarán escaleras de madera u otras especiales para dichas tareas.

En las escaleras extensibles:

- Los tramos de prolongación no deben utilizarse de manera independiente, salvo que se les dote de sistemas de apoyo y fijación adecuados.
- Antes de alargar estas escaleras se comprobará que las abrazaderas sujetan firmemente los diferentes tramos.

En escaleras de tijera:

- Nunca se trabajará a horcajadas ni se pasará de un lado a otro por la parte superior.
- Se colocarán con el tensor (cadena) central totalmente extendido.

Para transportar las escaleras portátiles:

- Se llevarán plegadas o con los tramos extensibles recogidos.
- La parte delantera de las mismas se llevará orientada hacia abajo.

LIMITACIONES DE USO.

Ser utilizadas simultáneamente por más de un trabajador.

Transportar a brazo, en ellas, pesos superiores a 25 Kg.

Subir más arriba del antepenúltimo peldaño.

Aquellos fines para los que no ha sido diseñada, como el transporte de materiales, pasarela o andamio.

Si se manejan herramientas, se utilizarán cinturones especiales, bolsas o bandoleras para su transporte.



- Para acceder a alturas superiores a 7 m, y si no disponen de protección central, para alturas superiores a 5 m.

- A personas con vértigo o que estén tomando medicación en cuyo prospecto se advierta sobre la realización de trabajos con riesgo.
- Cuando la velocidad del viento pueda desequilibrar a los trabajadores que la utilicen.
- Los suplementos por escasa longitud de la escalera.

MANTENIMIENTO.

- Después de uso se limpiarán de cualquier sustancia que haya caído sobre las mismas.
- Las escaleras de madera se pintarán únicamente con barniz transparente.
- Se almacenarán en posición horizontal, sujetas a soportes fijos, protegidas de las condiciones ambientales.

RIESGOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS DE PREVENCIÓN FRENTE A EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS



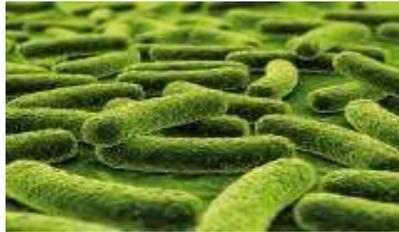
EXPOSICIÓN

Se entiende por exposición a agentes biológicos la presencia de estos en el entorno laboral que implica el contacto de dichos agentes con el trabajador por cualquiera de las vías de entrada al organismo

IDENTIFICACIÓN

La exposición o posible exposición a los agentes biológicos se pueden dar en el ámbito laboral en dos grandes grupos de actividades.

1. Exposición derivada de una **actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un agente biológico**, lo que constituye el propósito principal del trabajo. Es decir, el cultivo, la manipulación o la concentración de agentes biológicos ya sea a niveles industriales o experimentales, o con fines de investigación, comercial o terapéutico.
 - ✓ Los laboratorios de diagnóstico microbiológico.
 - ✓ Laboratorios de investigación.
 - ✓ Las industrias biotecnológicas.
2. Exposición derivada de una **actividad laboral que no implica una intención deliberada de utilizar o de manipular un agente biológico, pero que puede conducir a la exposición**. En estos casos se trata de una exposición potencial a agentes biológicos ya que la exposición es incidental al propósito principal del trabajo.
 - ✓ Trabajos en centros de producción de alimentos.
 - ✓ Trabajos agrarios.
 - ✓ Actividades en las que existe contacto con animales o con productos de origen animal.
 - ✓ Trabajos de asistencia sanitaria, comprendidos los desarrollados en servicios de aislamiento y de anatomía patológica.
 - ✓ Trabajos en laboratorios clínicos, veterinarios, de diagnóstico y de investigación, con exclusión de los laboratorios de diagnóstico microbiológico.
 - ✓ Trabajos en unidades de eliminación de residuos.
 - ✓ Trabajos en instalaciones depuradoras de aguas residuales.



DEFINICIONES

Agentes biológicos: microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Microorganismo: toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético.

Cultivo celular: el resultado del crecimiento “in vitro” de células obtenidas de organismos multicelulares.

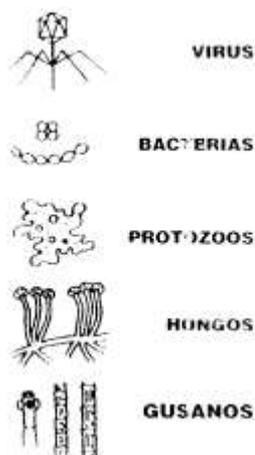
CLASIFICACIÓN

Según la legislación actual, los agentes biológicos potencialmente presentes en los puestos de trabajo corresponderían a los siguientes grupos:

AGENTES DE GRUPO 1.- Aquellos cuya acción resulta poco probable que cause enfermedades en el hombre

AGENTES DE GRUPO 2.- Aquellos que pueden causar enfermedades en el hombre, difícilmente propagable, y para los que existen tratamientos preventivo y curativo eficaces

AGENTES DE GRUPO 3.- Pueden causar enfermedades graves en el hombre, es probable su propagación, pero suelen existir tratamientos preventivo y curativo eficaces.



Se debe conocer por qué vía se incorporan al organismo:

- Respiratoria (a través del aire)
- Dérmica (por contacto)
- Digestiva (malos hábitos higiénicos)
- Parenteral (cortes, pinchazos, a través de heridas)

¿DE QUÉ DEPENDE LA SITUACIÓN DE RIESGO?

- ✓ De la potencial presencia de los agentes biológicos.
- ✓ De la gravedad de su acción.
- ✓ De las medidas de prevención adoptadas.

PRESENCIA

En las actividades laborales desarrolladas, sin intención deliberada de manipular agentes biológicos, la posible exposición a los agentes biológicos viene determinada por la incertidumbre de la presencia de agentes biológicos en los medios con los que se trabaja (pacientes, animales, productos de origen animal, materia orgánica, aguas residuales, etc...), en los materiales o instrumentales que se manejan o en los residuos generados.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dependiendo del tipo de actividad desarrollada, del grupo de riesgo al que pertenezca el agente, de la vía de penetración por la que se incorpore al organismo, y de que existan o no tratamientos preventivos, serán todas aquellas que reduzcan los efectos negativos al mínimo posible para el trabajador expuesto.

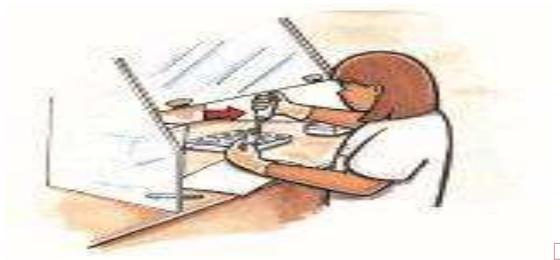
El conocimiento de todos los factores que pueden influir en la posible exposición a los agentes biológicos en los puestos de trabajo, nos permitirá establecer las medidas de control más adecuadas que nos sirvan para evitar o minimizar el riesgo de exposición a los agentes biológicos.

Para establecer las medidas y sistemas de control frente al riesgo biológico, nos podemos basar en diferentes criterios de referencia:

- Criterios Normativos.
- Criterios de Bioseguridad.
- Precauciones Universales.

Con los anteriores criterios de referencia, se pueden establecer diferentes medidas de control del riesgo biológico que se pueden integrar en los siguientes apartados:

- Medidas de contención en los recintos de trabajo e instalaciones.
- Equipos y material de Seguridad.
- Medidas de control en los procedimientos de trabajo.
- Gestión de Residuos.
- Equipos de Protección individual.
- Medidas Higiénicas.
- Formación e Información en materia de Seguridad y Salud laboral.
- Vigilancia de la Salud.



En resumen, las medidas preventivas a aplicar, entre otras, podrían ser las que se indican a continuación, no obstante la diversidad de situaciones que en la práctica pueden plantearse, han de ser adecuados y/o completados, entre otros, en base a los resultados de la evaluación de riesgos:

- ✓ Disponer de procedimientos seguros para la ejecución de tareas en las que se prevea exposición a agentes biológicos.
- ✓ Disponer de lavabos suficientes dotados de detergentes antisépticos y toallas desechables.
- ✓ Proteger heridas
- ✓ Disponer de tiempo suficiente para el aseo personal antes de comer y antes de abandonar el trabajo.
- ✓ Lavado de manos incluso después de utilizar guantes.
- ✓ No comer, beber o fumar fuera de las áreas destinadas al efecto, nunca en los lugares donde se desarrollen tareas con posible riesgo biológico.
- ✓ Utilizar EPIs adecuados.
- ✓ No mezclar ropa de trabajo y calle.
- ✓ Contar con pautas de actuación para intervención en primeros auxilios y emergencias.
- ✓ Formar sobre los riesgos derivados de la ejecución del trabajo.
- ✓ Informar sobre procedimientos adecuados para la minimización del riesgo (Medidas Preventivas, EPI's, etc...).
- ✓ Utilizar sistemas de bioseguridad en el material cortante y punzante.
- ✓ En laboratorios, seguir pautas marcadas por la Reglamentación sobre BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio).
- ✓ Disponer de programas para gestión del control de plagas.
- ✓ Lavado de ropa de trabajo.
- ✓ Vigilancia de la Salud adecuada.
- ✓ Establecer campañas de vacunación que prescriba el servicio médico competente.



LEGISLACIÓN.

- ✓ Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- ✓ Guía Técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. I.N.S.H.T.
- ✓ Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio, por la que se establecen disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario.

✓

NORMAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN



ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LA ELECTRICIDAD.

SON GENERALMENTE DEBIDOS A:

CONTACTOS DIRECTOS

Contacto con partes de la instalación habitualmente en tensión.

CONTACTOS INDIRECTOS

Contacto con partes o elementos metálicos accidentalmente puestos bajo tensión.

QUEMADURAS POR ARCO ELÉCTRICO

Producidas por la unión de 2 puntos a diferente potencial mediante un elemento de baja resistencia eléctrica.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.

“No manipule las instalaciones eléctricas si no está formado y autorizado para ello.”

Toda instalación eléctrica o equipo de trabajo defectuoso se notificará a su superior, para su reparación.

Sólo el personal autorizado y cualificado podrá operar en los equipos eléctricos, sean cuadros de maniobra, de puesta en marcha de motores, de transformadores, máquinas en general, ordenadores, etc.

En caso de avería o mal funcionamiento de un equipo eléctrico: ponerlo fuera de servicio, desconectarlo de la red eléctrica (desenchufar), señalar la anomalía y comunicar la incidencia para su reparación mediante los cauces establecidos.

"Respete las señalizaciones"

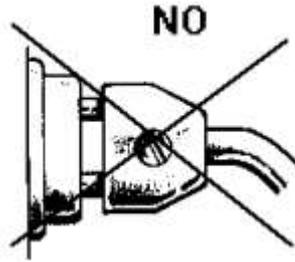
"Revise los equipos eléctricos antes de utilizarlos. "

Todo equipo de trabajo con tensión superior a 24 V., que carezca de características de doble aislamiento, estará conectado a tierra y protegido mediante un interruptor diferencial (o protegido mediante alguno de los sistemas admitidos por la instrucción del Reglamento Electrotécnico de baja tensión MIE BT 021).

"No desconectar los equipos tirando de los cables".

Siempre se deben desconectar cogiendo la clavija del conector y tirando de ella...

"No conectar cables sin clavijas de conexión homologadas. "



"Evitar el paso de personas y equipos sobre alargaderas o cables eléctricos"

Esta situación posibilita el deterioro y debilitación del aislante del cable conductor, así como, tropiezos y caídas.

"No utilizar herramientas eléctricas con las manos o pies húmedos".

"Las herramientas eléctricas que se encuentren húmedas o mojadas, jamás deben usarse".

"No gaste bromas con la electricidad"

"No utilice agua para apagar fuegos donde es posible que exista tensión eléctrica".

"Ante una persona electrocutada:

- En todos los casos, procure cortar la tensión. Aparte al electrocutado de la fuente de tensión, sin mantener un contacto directo con el mismo, utilizando para ello elementos aislantes: pértigas, maderas, sillas todas de madera, guantes aislantes, etc...

- Advierta de esta situación a su inmediato superior o las personas más próximas para iniciar las actividades de actuación en caso de emergencia.

- En todos los casos, si está capacitado, proporcione de inmediato los primeros auxilios y avise a la asistencia sanitaria externa.

"En ningún caso se deben puentear las protecciones: interruptores diferenciales, magnetotérmicos,..."

"Las instalaciones se utilizarán y mantendrán de forma adecuada:

- El funcionamiento del pulsador manual de los diferenciales se debe comprobar una vez al mes.

- Debe comprobarse anualmente el valor de la Resistencia de tierra en la época en la que el terreno esté más seco.

"El acceso a recintos de servicio y envolventes de material eléctrico, estará sólo permitido a los trabajadores autorizados".

NORMAS PARA EL PERSONAL ENCARGADO DE MANIPULAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Todo trabajador que manipule una instalación eléctrica en Baja Tensión deberá tener formación específica y haber sido autorizado por el empresario.

Antes de comenzar los trabajos, informar a las personas afectadas por la instalación a reparar.

En instalaciones complejas, se debe disponer de la documentación referente a las mismas (planos, esquemas,...). Si se modifica una instalación se deben actualizar la documentación, indicando la fecha de realización.

Siempre que sea posible, realizar los trabajos de tipo eléctrico sin tensión.. Únicamente se realizarán con tensión las operaciones elementales (accionamiento de diferenciales, automáticos, etc.) y los trabajos en instalaciones con tensiones de seguridad.

Los trabajos en tensión sólo podrán ser realizados, siguiendo un procedimiento que garantice que el trabajador cualificado no pueda contactar accidentalmente con cualquier otro elemento a potencial diferente del suyo.

No realizar trabajos a la intemperie en situaciones climatológicas adversas (lluvia, nieve, tormentas, viento fuerte, etc.).

Al iniciar los trabajos, los trabajadores estarán desprovistos de anillos, pulseras, relojes y demás objetos metálicos. Al finalizar las reparaciones: se dejarán colocadas las protecciones que puedan haberse retirado y no se restablecerá el servicio de la instalación eléctrica, hasta que se tenga completa seguridad de que no queda nadie trabajando en ella y no existe peligro alguno.

"LAS CINCO REGLAS DE ORO"

1.- Desconectar la parte de la instalación en la que se va a trabajar aislándola de todas las posibles fuentes de tensión.

2.- Prevenir cualquier posible realimentación, preferiblemente por bloqueo del mecanismo de maniobra.

3.- Verificar la ausencia de tensión en todos los elementos activos de la zona de trabajo.



4.- Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión. En instalaciones de Baja Tensión sólo será obligatorio si por inducción u otras razones, pueden ponerse accidentalmente en tensión.

5.- Proteger la zona de trabajo frente a los elementos próximos en tensión y establecer una señalización de seguridad para delimitarla.

Los trabajadores además del equipo de protección personal común, deben utilizar guantes Clase 00, banquetas / alfombras aislantes, verificador de la ausencia de tensión, herramientas certificadas, material de señalización y pantalla facial.

Debe tenerse en cuenta que en el momento de suprimir una de las medidas inicialmente adoptadas para realizar el trabajo sin tensión en condiciones de seguridad, se considerará en Tensión la parte de la instalación afectada.

PREVENCIÓN DE LESIONES DORSOLUMBARES EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS



ELEVACIÓN Y TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS.

Cuando en tareas de manipulación de cargas, se sobrepasa la capacidad física o estas tareas sean repetitivas, pueden producirse lesiones en la espalda.

¿POR QUÉ SE PRODUCEN ESTAS LESIONES?

Los huesos, músculos y articulaciones de la espalda pueden dañarse si se someten a esfuerzos superiores a los que en principio están preparados para resistir o si estos esfuerzos son repetitivos.

El esfuerzo de un levantamiento no es sólo el resultado del peso del objeto manipulado, si no que depende también de la posición y forma en que se ejecuta. Como se observa en la figura 1 y 2, el punto A (localizado en la zona lumbar de la espalda) soporta diferentes esfuerzos cuando se levanta un objeto cuyo peso es de 15 Kg.

Figura 1. "Forma correcta".

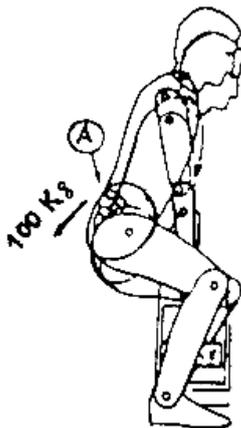
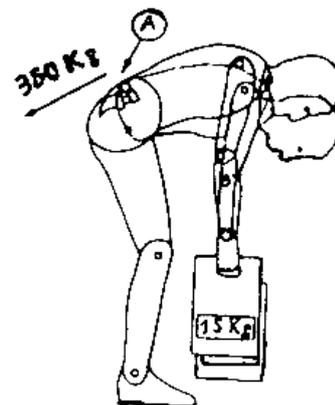


Figura 2. "Forma incorrecta".



En la figura 1 el esfuerzo que se soporta a la zona "A" es de 100 Kg. y de 350 Kg. en el caso de la figura 2.

¿QUÉ PODEMOS HACER PARA EVITAR ESTOS SOBRESFUERZOS?

1º Evaluar el trabajo.

Cuando nos disponemos a levantar un objeto considerado en principio como pesado, debemos tener en cuenta una serie de aspectos:

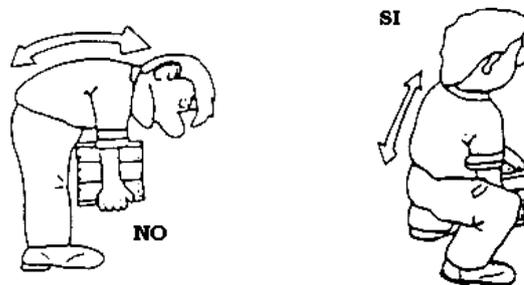
- ¿Peso?
- ¿Repetitividad?
- ¿Necesidad de ayuda?
- ¿Tiene aristas agudas, clavos, etc...?
- ¿Es difícil de agarrar?
- ¿Distancia a recorrer?

2º Utilizar la técnica correcta de elevación y transporte.

- Aproximarse a la carga.
- Asegurar un buen apoyo de los pies manteniéndolos separados.



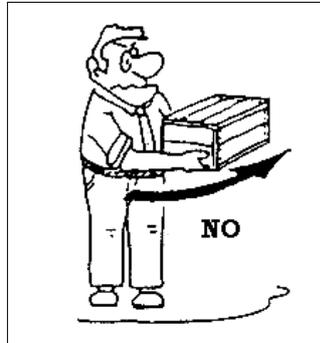
- Mantener la espalda recta. Doblar las rodillas, no la espalda.
- Utilizar los músculos más fuertes y mejor preparados (brazos y piernas)



- Mantener la carga tan próxima al cuerpo como sea posible. Llevar la carga equilibrada...

POSICIONES Y MOVIMIENTOS PELIGROSOS PARA LA ESPALDA.

- No girar nunca la cintura cuando se tiene una carga entre las manos.



- El levantamiento y transporte de cargas, empujar carretillas o contenedores, etc. ..., deberá hacerse sin brusquedades y evitando siempre el encorvamiento de la espalda hacia atrás.
- Controlar el levantamiento de cargas pesadas, sobre todo cuando se hace por encima de los hombros. Emplear medios mecánicos o hacerlo entre varias personas.
- Comprobar previamente el recorrido por donde se ha de transportar la carga; para que no existan obstáculos, desniveles, productos resbaladizos, etc., que nos puedan desequilibrar cuando vayamos cargados.

TRABAJO CON HERRAMIENTAS.

- Cuando trabajemos con herramientas pesadas, mantener una posición equilibrada y hacer pausas suficientes para recuperar la fuerza

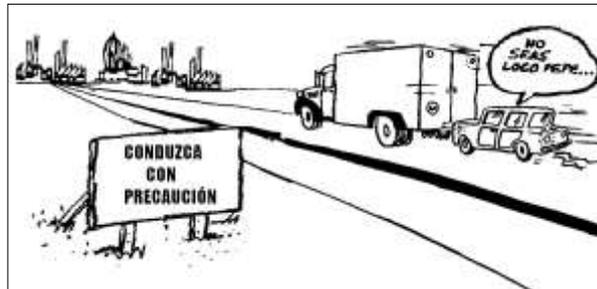
GUÍA PARA CONSERVAR LA ESPALDA SANA.

- Evite siempre el ir encorvado.
- No se agache sin doblar las rodillas para levantar un objeto, aunque este sea de poco peso. Sostenga los objetos lo más cerca posible del cuerpo. No se tuerza.
- No adopte una posición laxa cuando esté sentado o conduciendo.
- Manténgase físicamente en forma. Haga ejercicios regularmente. Caminar y nadar son buenos ejercicios.

LEGISLACIÓN.

Real Decreto 487/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD VIAL



A. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONDUCTORES

VÍAS DE CIRCULACIÓN.

- Respete en todo momento las señales de circulación, aún conociendo la carretera.
- Extreme las precauciones cuando se encuentre:
 - Un cruce de carreteras.
 - Cambios de rasante.
 - Curvas con escasa visibilidad.
 - Pasos a nivel.
- Si se encuentra con un banco de niebla, circule lentamente, utilizando las luces antiniebla (traseras y delanteras) y sin hacer uso de las "largas", ya que éstas pueden deslumbrarle.
- Cuando el viento sople con fuerza, modere su velocidad, agarre el volante con ambas manos de forma firme y evite movimientos bruscos.
- En caso de lluvia, reduzca la velocidad y emplee los frenos lo menos posible. Si la lluvia es muy fuerte y el limpiaparabrisas no garantiza una buena visibilidad, detenga el coche en lugar seguro y espere hasta que amaine.
- Si debe circular sobre hielo, utilice el embrague y el freno de forma suave, mantenga la dirección firme y en caso necesario haga uso de las cadenas.

VEHÍCULOS.

- Cuide en todo momento el estado de su vehículo, no sólo cuando deba realizar largos desplazamientos.
- Recuerde pasar la ITV obligatoria o voluntariamente, ya sea por la edad del automóvil o por haber sufrido un accidente que haya podido afectar al motor, transmisión o bastidor.

En cualquier caso preste siempre atención a:

➤ **Los sistemas de seguridad activa.**

- El estado de los neumáticos (deformaciones, desgaste y presión).
- El correcto funcionamiento de la dirección.
- Las posibles anomalías de la suspensión (amortiguadores).
- La efectividad de los frenos (discos, pastillas, tambores, zapatas, latiguillos, bombines y líquido).
- El correcto funcionamiento, reglaje y limpieza de todas las lámparas que conforman el alumbrado.
- El posible deterioro de los limpiaparabrisas.

➤ **Los sistemas de seguridad pasiva.**

El estado y correcto funcionamiento de los cinturones de seguridad, airbag, chasis y carrocería.

➤ **Otros sistemas.**

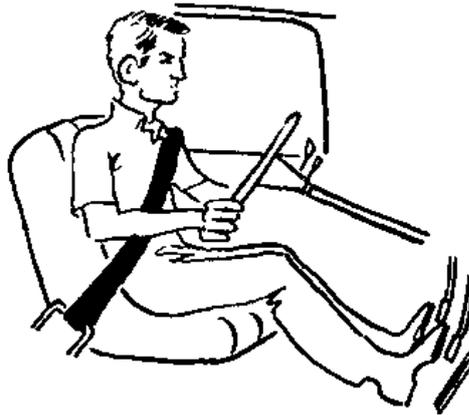
El buen estado del motor, la transmisión y la batería.



EN RELACIÓN AL FACTOR HUMANO.

- Cuando deba maniobrar, señalice con suficiente antelación su intención y compruebe que los demás se han percatado de su advertencia.
- Los adelantamientos son la maniobra de mayor peligrosidad: avise de su intención y cerciórese que puede hacerlo con total seguridad y en el menor tiempo posible.
- Si va a ser adelantado, no incremente su velocidad y facilite el adelantamiento.
- No se detenga de forma repentina. Señalécelo con antelación y no dificulte la circulación.

- Respete los semáforos y recuerde que:
 - La luz amarilla nos indica que debemos parar, no que todavía podemos pasar.
 - Debe esperar a que los peatones hayan alcanzado la acera para avanzar, aunque el semáforo ya esté verde.
- Cuando conduzca de noche, realice correctamente los cambios de luces, procurando no deslumbrar a los demás.
- No olvide que el cinturón de seguridad no es una opción voluntaria. Habitúese a utilizarlo en cualquier trayecto.



- El alcohol, incluso ingerido en pequeñas cantidades, influye negativamente en la conducción. Recuerde que el mayor peligro de accidente grave se da cuando el grado de alcoholemia es intermedio, debido al estado de euforia en el que se encuentra el conductor.
- Muchos medicamentos pueden ser peligrosos a la hora de conducir. No se automedique y lea siempre los prospectos.
- En caso de viajes largos, descanse cada dos horas aproximadamente, tome bebidas refrescantes y comidas ligeras que no favorezcan el sueño.
- No lance ningún objeto por la ventanilla, puede provocar un accidente o un incendio si se trata de colillas.
- Recuerde conducir con tranquilidad:
 - No se fije una hora de llegada.
 - No se deje influir por el hecho de que otros vayan a mayor velocidad.
 - No es bueno destacar, ni por ir demasiado rápido, ni demasiado despacio.
 - Comprenda las advertencias y los errores de los demás.



CUMPLIR LAS NORMAS DE CIRCULACIÓN NO SÓLO EVITA SANCIONES: EVITA ACCIDENTES

➤ **Ciclomotores y motocicletas.**

- Utilice un casco reglamentario, puede salvarle la vida.
- No aproveche la movilidad de su vehículo para provocar situaciones de riesgo en los embotellamientos y semáforos.
- Tenga siempre presente que cualquier colisión puede transformarse en un accidente grave.

➤ **Camiones.**

- No cargue el vehículo con un peso mayor al que tenga asignado. Reparta el peso de la carga y asegure su estabilidad
- El transporte de mercancías peligrosas debe cumplir lo especificado en el TPC.
- Tenga siempre en cuenta que su vehículo es una máquina pesada, peligrosa y poco maniobrable.

B. NORMAS DE SEGURIDAD PARA PEATONES

➤ **En núcleos urbanos.**

- Las normas de circulación también afectan a los peatones. Respete las señales, los semáforos y las indicaciones de los agentes.
- Cruce, perpendicular a la acera y siempre que pueda, utilizando los pasos de peatones.
- Preste atención a las entradas y salidas de los garajes.

➤ **En carreteras.**

- Camine siempre por la izquierda, ya que de esta forma verá aproximarse a los vehículos de frente.
- Si van varias personas juntas, caminen en hilera.
- No lleve animales sueltos, pueden ser atropellados y causar accidentes.
- Si camina de noche por una carretera, colóquese alguna prenda reflectante o bien lleve una linterna.

DESPLAZAMIENTOS EN TRANSPORTE PÚBLICO Y COMO PEATON



Normas de seguridad en la utilización de taxi.

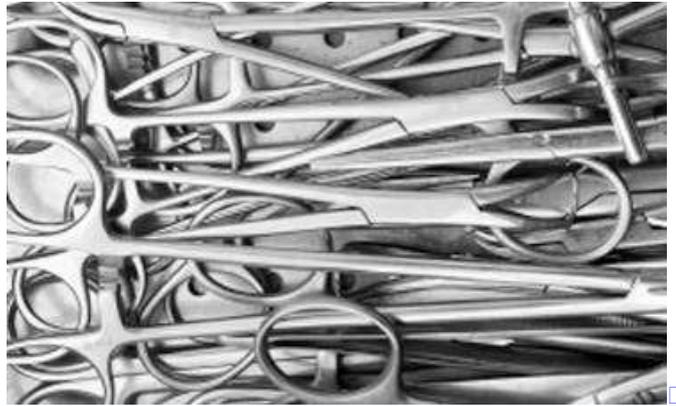
- Solicite el servicio de un taxi en las paradas destinadas a tal fin, en caso de hacerlo en la calle situarse siempre desde la acera, nunca se realizará desde la calzada.
- No olvide que el cinturón de seguridad no es una opción voluntaria. Habitúese a utilizarlo en cualquier trayecto.

II

Normas de seguridad en la utilización de autobús.

- Deberá esperar junto al indicador de parada o en la marquesina la llegada del autobús, a una distancia prudencial de la calzada y retirado del bordillo de la acera.
- No debe intentar subirse al autobús hasta que éste no se encuentre completamente parado, y tampoco cuando esté cerrando las puertas o reanudando la marcha.
- El acceso debe realizarse por la puerta delantera, respetando el turno.
- Hay que viajar bien agarrado a las barras o asideros, y tener cuidado con las puertas a su apertura o cierre.
- Para no distraer su atención, debe procurarse no hablar con el conductor, y, si es necesario para obtener información, deberá hacerse cuando el autobús esté parado.
- El descenso solo se podrá efectuar en los lugares destinados a tal fin (paradas) y cuando el autobús se encuentre totalmente detenido, realizándolo siempre por las puertas central y trasera, a excepción de aquellas personas con movilidad reducida que podrán hacerlo por la delantera, cuando se encuentren más próximos a ella, previa solicitud al conductor.
- No se descenderá del vehículo cuando las puertas estén cerrándose o cuando el autobús esté iniciando la marcha.
- Debe prestarse atención a los escalones y procurar no entorpecer la salida de los demás viajeros.
- Cuando, por un obstáculo, el conductor no pueda aproximar el autobús a la acera o andén, debe extremarse la precaución al bajar y dirigirse lo antes posible hacia la zona de peatones.
- Para su seguridad no cruce por delante del autobús.

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL USO DE MATERIAL QUIRURGICO



El uso de material quirúrgico lleva asociado riesgos y por tanto se deben llevar a cabo una serie de medidas destinadas a eliminar o minimizarlos. Los principales riesgos son:

- **Riesgo de cortes/pinchazos por objetos o instrumental clínico al manipular instrumental clínico y otros elementos cortantes o punzantes:** Así por ejemplo, el uso de material quirúrgico, y el uso de jeringas puede ser origen de accidentes por punción durante tareas de extracción, transvase o inyección. Por otro lado, este riesgo puede darse también cuando se trabaja con material de vidrio, cuya rotura provoca con frecuencia cortes, o si el vidrio roto se tira en lugares no adecuados ni señalizados.
Los daños que principalmente pueden darse son lesiones leves con heridas, cortes, desgarros, etc., o bien, lesiones graves, menos frecuentes pero si posibles, con pérdida o amputación de algún miembro (mano, dedos, etc.).
- **Riesgo de proyección de fragmentos, partículas o líquidos:** Este riesgo está presente al manipular sustancias utilizadas en diversas actividades médicas (desinfectantes, derivados del yodo, antibióticos, etc.), y/o durante las operaciones quirúrgicas donde pueden producirse proyecciones de pequeños fragmentos de hueso, tejido, fluidos, etc.
- **Riesgo de proyección de fragmentos, partículas o líquidos:** Otro riesgo puede ser la proyección de fragmentos de vidrio procedentes de la rotura de material de vidrio debido a una sobrepresión, sobre todo si no se utilizan procedimientos de trabajo seguros.
Los daños que principalmente pueden darse son lesiones leves, graves o muy graves, especialmente si afectan a la cara o, sobre todo en los ojos. Si se trata de productos de toxicidad

elevada o de fluidos orgánicos contaminados, la proyección puede implicar además su absorción a través de la piel, etc., con los riesgos adicionales que ello puede suponer.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantener el instrumental clínico o quirúrgico en un buen estado de limpieza, esterilización y conservación.
- Utilizar siempre el instrumental adecuado en las operaciones a realizar. Su uso debe ir precedido de un entreno en su manejo y una revisión del correcto estado del mismo.
- Transportar en fundas o estuches adecuados los instrumentos quirúrgicos punzantes o cortantes, con tal de evitar el contacto accidental.
- Recoger el instrumental clínico desechable en bateas (si se esterilizan) o en contenedores rígidos (si no son reciclables), siguiendo los protocolos establecidos.
- Está prohibido reencapsular, doblar, romper o quitar manualmente las agujas de las jeringuillas tras su uso.
- Depositar, después de su uso, las agujas y demás material punzante desechable en contenedores plásticos expresamente diseñados para ello, etiquetados con la señal de riesgo biológico, y resistentes a la perforación para su posterior incineración.



- Antes de utilizar envases o utensilios de vidrio, verifica su buen estado y descarta aquellos con defectos y bordes rotos o astillados, así como también fisuras o excesiva fragilidad.
- Depositar los vidrios rotos y todo material cortante en contenedores específicos utilizando para ello pinzas, tenazas y/o guantes resistentes al corte. Nunca presionar la bolsa de basura con las manos o los pies.
- Utilizar gafas de seguridad y mascarilla o pantalla facial cuando exista el riesgo de proyección de fragmentos o partículas.
- Al manipular sustancias o fluidos orgánicos contaminados, sigue los protocolos de trabajo establecidos para cada caso.



- En caso de impacto de sustancias o partículas sólidas en los ojos, lávalos con abundante agua y, si no dispones de los conocimientos necesarios, consulta inmediatamente con un médico especialista.

OTRA INFORMACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

No accionar interruptores de luz enchufar o desenchufar receptores eléctricos , con las manos mojadas o pisando sobre suelo mojado. No tirar del cable de conexión en el desconexión de receptores eléctricos. No pasar la fregona mojada sobre torretas , bases múltiples o bases de clavijas conexas, así como sobre empalmes en conductores eléctricos conectados. No utilizar bayetas o paños empapados de agua en la limpieza de receptores eléctricos.

Normas básicas de seguridad en el manejo de personas con movilidad reducida.

Normas de seguridad en la utilización de los útiles y equipos de trabajo

Riesgos y medidas preventivas en puestos de limpieza y lavandería.

Recomendaciones básicas en cuanto a los principios de una alimentación sana y hábitos de vida saludables en relación al trabajo de noche.

cuando se produzcan derrames o vertidos se deberá recoger inmediatamente los mismos y señalar la situación de suelo deslizante mientras se mantenga la situación de riesgo.

Durante la limpieza de escaleras fijas se mantendrá la suficiente precaución para prevenir el riesgo de caídas a distinto

Manipulación manual de objetos

en elevaciones con giro, procura mover los pies en vez de girar la cintura

normas de actuación en el volteo de colchones. Realizar el volteo de colchones entre dos personas

Si el peso de la carga es excesivo o su volumen dificulta una fácil manipulación, pide ayuda a otros compañeros.

Instrucciones contempladas en las etiquetas y fichas de datos de seguridad y procedimientos de uso de estos productos y equipos de protección individual a utilizar.

Instrucciones de seguridad para el trasvase manual de los productos químicos

No mezclar los productos de limpieza salvo que tengan instrucciones claras sobre su compatibilidad de los mismos y su proporción para realizar la mezcla.

El puesto incluye agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que pueden influir negativamente a mujeres en situación de embarazo o lactancia. Las mujeres en esta situación deben comunicarlo para que se adopten las medidas preventivas adecuadas.

Las tareas del puesto conllevan la exposición a agentes biológicos de los grupos 2, 3 ó 4 que puede influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

Las tareas del puesto conllevan la exposición a manipulación manual de cargas pesadas que suponen riesgos de tipo dorsolumbar y pueden influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

Las tareas del puesto conllevan la exposición a movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física y otras cargas físicas que puede influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

Las tareas del puesto conllevan la realización de trabajo nocturno o trabajo a turnos que puede influir negativamente en situación de embarazo o lactancia. Las mujeres en esta situación deben comunicarlo para adoptar las medidas preventivas adecuadas

He recibido el Manual de Seguridad y Salud que incluye los riesgos y medidas preventivas del puesto de trabajo CUIDADOR/CUIDADORA en la empresa con contrato 08-09-00076-2006 tal y como se indica en el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

DNI: _____

Fecha: _____

Nombre y firma del trabajador: _____
