

ÁREA DE LOGÍSTICA

GUÍA DE INTERVENCIÓN PARA LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS



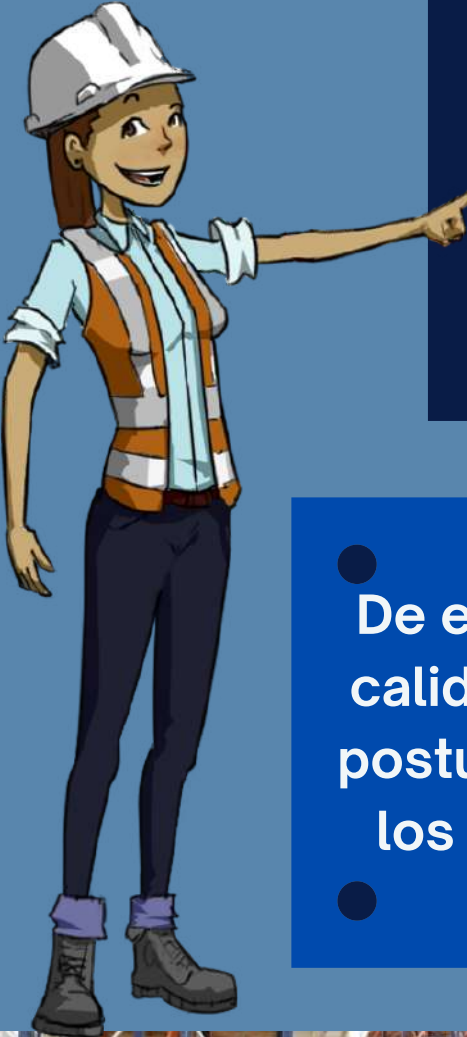
**COLOMBIANA DE COMERCIO CORBETA Y/O
ALKOSTO S.A**

DURANTE NUESTRA OPERACIÓN EN EL ÁREA LOGÍSTICA ES MUY FRECUENTE QUE NOSOTROS COMO AUXILIARES LOGÍSTICOS LEVANTEMOS Y TRASLADEMOS DIFERENTES TIPOS DE CARGAS; SI ESTA TAREA LA REALIZAMOS DE FORMA INCORRECTA, NOS PUEDE GENERAR DOLORES LUMBARES Y LESIONES COMO ESGUINCES, DESGARRES MUSCULARES, FRACTURAS, RUPTURA DE LIGAMENTOS, CONTUSIONES POR CAÍDA DE OBJETOS, HERIDAS, ETC.



**ES POR ESTO
QUE...**

NEXT



Esta guía nos permitirá conocer y comprender las buenas prácticas que podemos adoptar a la hora de realizar Manipulación Manual de Cargas

De esta manera, podemos tener una mejor calidad de vida generando buenos hábitos, posturas adecuadas y así podremos reducir los incidentes y accidentes ocasionados durante la jornada de trabajo.



¿QUÉ LESIONES PUEDE GENERAR UNA MALA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS ?

El inadecuado manejo manual de cargas es responsable de un gran número de lesiones musculoesqueléticas, principalmente debido a los movimientos que sufre el disco vertebral.

Lumbalgia



El dolor lumbar es ocasionado por una lesión en un músculo (distensión) o en un ligamento (esguince).

Las causas más comunes son levantar objetos de forma incorrecta, malas posturas, falta de ejercicio regular, las fracturas, las hernias de disco o la artritis.

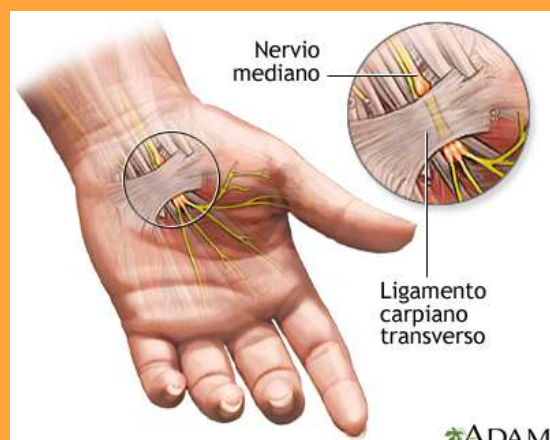
Cervicalgias

La cervicalgia suele ser el resultado de una sobrecarga o un sobreesfuerzo de los músculos del cuello, o de una lesión neuromuscular traumática.



síndrome del túnel carpiano

Es una afección en la cual existe una presión excesiva en el nervio mediano. Este es el nervio en la muñeca que permite la sensibilidad y el movimiento a partes de la mano. El síndrome del túnel carpiano puede provocar entumecimiento, hormigueo, debilidad, o daño muscular en la mano y dedos.





Dorsalgia



La dorsalgia es un dolor entre la zona torácica y la región lumbar. Normalmente es causada por malas posturas. El dolor se puede sentir en un lado de la espalda, o ser bilateral.

Esguinces



Un esguince es un estiramiento o desgarro de los ligamentos, las bandas resistentes de tejido fibroso que conectan dos huesos en las articulaciones. La ubicación más común de un esguince es el tobillo.

Hernia Discal

Ocurre cuando todo o parte de un disco de la columna es forzado a pasar a través de una parte debilitada del disco. Esto puede ejercer presión sobre los nervios cercanos o la médula espinal.



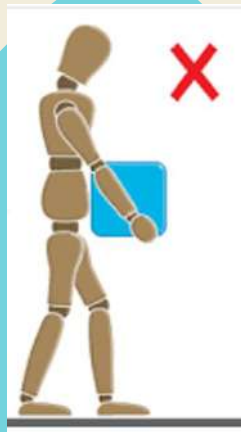
ERRORES FRECUENTES EN LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS



INCLINARSE CON LAS PIERNAS RECTAS



HALAR EN VEZ DE EMPUJAR



POSICIONES DE PIE POR PERIODOS PROLONGADOS



EL LEVANTAMIENTO DE CARGAS DOBLANDO LA ESPALDA



NO USAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



CONCEPTOS IMPORTANTES...

A continuación, te mostraremos algunos conceptos importantes que debes aprender sobre la MMC, para el desempeño diario de tu labor:

CARGA

Cualquier objeto animado o inanimado que se caracterice por un peso, una forma, un tamaño y un agarre. Incluyen personas, animales y materiales que requieran el esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición determinada.



MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Cualquier actividad en la que se necesite ejercer el uso de la fuerza por parte de una o varias personas, mediante las manos o el cuerpo; con el objeto de elevar, descender, transportar, sostener, agarrar o empujar cualquier carga.

CINCO MOVIMIENTOS FUNDAMENTALES PARA LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

- 1 DESCENDER:** Mover una carga manualmente desde su posición en reposo hacia abajo.
- 2 EMPUJAR:** Esfuerzo físico humano. La fuerza es aplicada hacia el frente y lejos del cuerpo, mientras éste se para o se mueve.
- 3 TRANSPORTAR:** Desplazar una carga movida horizontalmente con fuerza humana.
- 4 ARRASTRAR:** Esfuerzo físico humano donde la fuerza aplicada es al frente del cuerpo y en dirección hacia el mismo, mientras este se para o se mueve hacia atrás.
- 5 LEVANTAR:** Desplazar verticalmente una carga desde su posición inicial hasta una posición diferente que venza la fuerza de gravedad.



**ANTES DE ENTRAR EN MATERIA, CONOZCAMOS ALGUNOS CASOS EN LOS QUE ESTARÍA EN RIESGO EL TRABAJADOR, ASOCIADOS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS...
VEAMOS...**





DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA

- Si la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
- Si es voluminosa o difícil de sujetar.
- Si está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
- Si está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco con torsión-inclinación del mismo.
- Si la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

DE ACUERDO CON LAS EXIGENCIAS DE LA ACTIVIDAD

- Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.
- Periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
- Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.
- Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular.

DE ACUERDO AL ESFUERZO FÍSICO NECESARIO PARA MOVER LA CARGA



- Si es demasiado intenso.
- Si no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.
- Si puede acarrear un movimiento brusco de la carga.
- Si se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.
- Si se trata de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.

RIESGO DERIVADO DE LA FUERZA CUANDO

- Si se superan las capacidades del individuo.
- Si se realiza el esfuerzo en la carga estática.
- Si se realiza el esfuerzo en forma repetida.
- Los tiempos de descanso son insuficientes.



DE ACUERDO CON FACTORES INDIVIDUALES

- La falta de aptitud física para realizar las tareas en cuestión.
- La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador.
- La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.
- La existencia previa de patología dorsolumbar.

DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO DE TRABAJO

Las características del medio de trabajo pueden aumentar el riesgo, en particular dorsolumbar, en los siguientes casos:

- Si el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate.
- Si el suelo es irregular y, por tanto, pueda dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.
- Si la situación o el medio de trabajo no permiten al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.
- Si el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación manual de la carga en niveles diferentes.
- Si el suelo o el punto de apoyo son inestables.
- Si la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.
- Si la iluminación no es adecuada.
- Sí existe exposición a vibraciones.



AHORA SI, CONOZCAMOS PASO A PASO LA FORMA CORRECTA DE MANIPULAR UNA CARGA



HACER USO CORRECTO DE
LOS EPP'S ANTES DURANTE
Y DESPUES DE LA
MANIPULACIÓN DE LA
CARGA.

1

2

TENER EN CUENTA LAS
CARACTERÍSTICAS DE LA
CARGA:

MUJER

HOMBRE

PESO DE LA CARGA

Para levantar las cargas se debe
tener en cuenta lo máximo de
acuerdo al genero:

Hombres	↔	25 kg Máx.
Mujeres	↔	12.5 kg Máx.



UBICACIÓN DE LA CARGA:



Si para alcanzar la caja hay que extender los brazos o inclinar el tronco, la fuerza muscular que se debe aplicar es mayor, por lo tanto, la carga no debe sobrepasar la altura de los hombros.

TAMAÑO DE LA CARGA

Si la carga es grande, **NO** es posible seguir las recomendaciones básicas de levantamiento y transporte, igualmente, la forma o el tamaño de la carga pueden dificultar la visibilidad del trabajador, lo que aumenta las posibilidades de resbalar, tropezar, caer o chocar.



FACILIDAD DE AGARRE

Si existe dificultad para agarrar la carga, puede dar lugar a que el objeto se resbale y ocurran accidentes.



ESTABILIDAD Y COMPENSACIÓN

Cuando una carga esta descompensada o existe inestabilidad, las exigencias de los músculos y demás estructuras del cuerpo están desiguales, pudiendo dar lugar a fatiga debido a que el centro de gravedad del objeto se aleja del eje central del cuerpo del trabajador.



3

PREVIO AL LEVANTAMIENTO DE LA CARGA SE DEBE TENER PREVISTA LA RUTA DE TRANSPORTE Y PUNTO DE DESTINO FINAL DE LA CARGA, RETIRANDO LOS MATERIALES QUE ENTORPEZCAN EL PASO.

4



PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA CARGA

- Párese lo mas cerca posible del objeto a levantar.
- Separe las piernas para darle al cuerpo una amplia base de apoyo.
- Doble las rodillas, no flexione la columna y mantenga la espalda recta.
- Agarre firmemente la carga.
- Para levantarse use los músculos de las piernas y las rodillas.
- Levántese suavemente sin dar tirones, evite dar giros y mantenga la carga pegada al cuerpo.
- No tuerza la espalda mientras tiene el objeto levantado ya que puede ocasionar lesiones graves a la columna.

5

PARA DEPOSITAR LA CARGA



- Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo, la altura de los hombros o más, se debe apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
- Depositar la carga y después ajustarla si es necesario.
- Realizar levantamientos espaciados.



8 REGLAS DE ORO PARA APLICAR Y REPLICAR



CONSIDEREMOS AHORA 8 REGLAS DE ORO PARA APLICAR Y REPLICAR

1

ALINEACIÓN DE LA CARGA



Se refiere a las posturas más adecuadas para la espalda durante el esfuerzo. Se deben respetar las curvas naturales de la espalda, sin inclinarse demasiado hacia adelante y trabajando de forma simétrica.

MIRA Y APRENDE: LAS CAJAS ESTÁN UBICADAS SOBRE UNA ESTIBA Y ADICIONALMENTE, EL TRABAJADOR INCLINA LA CARGA PARA DISMINUIR LAS EXIGENCIAS DE FLEXIÓN DE LA ESPALDA. LA CADERA ESTÁ BASCULADA PARA MANTENER ALINEADA LA ESPALDA Y LOS PIES ESTÁN DIRIGIDOS FRENTE A LA CARGA.



2

BRAZO DE PALANCA

“Alejar la carga del cuerpo incrementa el esfuerzo”. Al esfuerzo considerable de la zona lumbar asociado a sostener el peso del cuerpo, se adiciona el peso de la carga. A mayor distancia entre la persona que sostiene la carga, mayor esfuerzo para la espalda; por lo tanto, es preferible mantener las cargas lo más cerca posible a sí mismo.

MIRA Y APRENDE: EL TRABAJADOR SE UBICA CERCA A LA CARGA Y SUPERPONE LOS CENTROS DE GRAVEDAD (EL DEL CUERPO CON EL DEL SACO), UBICANDO LA CARGA EN MEDIO DE LOS PIES; DESDE ESTA POSICIÓN REALIZA EL LEVANTAMIENTO. ASI MISMO, INCLINA EL SACO PARA APOYARLO CERCA AL CUERPO.



3 PERMANENCIA DE LA CARGA

“A menor tiempo que se sostiene la carga en las manos, mayor economía”.

La fase en la que se soporta completamente la carga es la más exigente, por lo tanto, se debe buscar reducirla a lo mínimo. Se debe evitar el efecto acumulativo de todas las manipulaciones a lo largo de la jornada o semana.



MIRA Y APRENDE: LA CARGA SE DESLIZA SOBRE LA SUPERFICIE Y SE ESPERA EL ÚLTIMO MOMENTO PARA LLEVARLA AL HOMBRO.

4

UTILIZACIÓN DE LA CARGA

“ ES POSIBLE HACER TRABAJAR LA CARGA POR SÍ MISMA ”

Gracias a su posición en el espacio y sus propiedades intrínsecas (forma, material, ubicación del centro de gravedad), es deseable trabajar con la carga, en cambio de trabajar CONTRA ella.



MIRA Y APRENDE: EN LA MOVILIZACIÓN DE LA CARGA SE APROVECHA LA FORMA DE LA MISMA PARA HACERLA RODAR, AL IGUAL, QUE EL PESO DEL CUERPO PARA EMPUJAR EL OBJETO.

5

EQUILIBRIO CORPORAL

La adición de una carga externa al cuerpo influencia la calidad del equilibrio. Recuperarse de un desequilibrio y/o reaccionar a un imprevisto implica esfuerzos súbitos y bruscos que son perjudiciales; por lo tanto, se deben evitar.



MIRA Y APRENDE: AL TIEMPO QUE SE UTILIZA EL PESO DEL CUERPO PARA MOVER LA CARGA, SE BUSCA EL MÁXIMO EQUILIBRIO DINÁMICO Y CAPACIDAD DE REACCIÓN PARA MANTENER LA ESTABILIDAD.



6 UTILIZACIÓN DEL CUERPO

Es posible poner el cuerpo al servicio de los gestos o movimientos que requiere el trabajador. La utilización del cuerpo se evidencia con la contribución de los miembros inferiores, quienes realizan la mayor parte de los esfuerzos; el peso del cuerpo y la compensación postural o contrapeso.



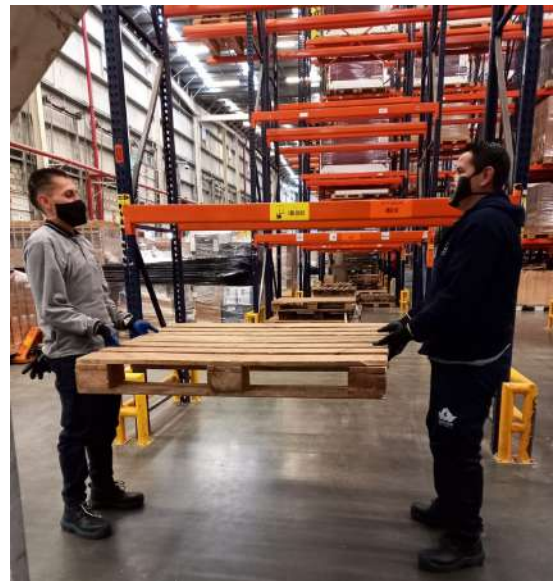
MIRA Y APRENDE: AL LEVANTAR EL OBJETO DEL SUELO SE APROVECHA EL IMPULSO DEL PIE QUE ESTÁ UBICADO DETRÁS, JUNTO CON LA EXTENSIÓN DE LAS RODILLAS. EL CUERPO SE DESPLAZA HACIA ADELANTE Y ARRIBA, QUEDANDO UN BREVE TIEMPO EN DESEQUILIBRIO, EL CUAL ES COMPENSADO CON EL DESPLAZAMIENTO DE LA PIERNA DE ATRÁS HACIA ADELANTE.

7

TRANSICIÓN ENTRE LEVANTAR Y COLOCAR

El desplazamiento planeado influencia la duración de la manipulación manual de la carga y junto con la regla de oro “Permanencia de la carga”, van a determinar la duración del esfuerzo. Se debe prestar atención al trayecto, el recorrido de la carga y la continuidad de los movimientos.

MIRA Y APRENDE: LA CARGA ES LEVANTADA POR DOS TRABAJADORES QUIENES SE UBICAN EN DIRECCIÓN AL SITIO EN DONDE SE COLOCARÁ.



8

RITMO DEL MOVIMIENTO

La velocidad y la fluidez de los movimientos son determinantes en las exigencias de la espalda y en el tiempo que se debe sostener la carga (duración). Se debe saber elegir el ritmo que conviene y evitar movimientos bruscos y sacudidas.



MIRA Y APRENDE: EN LA MOVILIZACIÓN DE BARRILES ES RELEVANTE LA VELOCIDAD Y FLUIDEZ DE LOS MOVIMIENTOS (DESPLAZAMIENTO DE PIERNAS Y BRAZOS, CONTRAPESO DEL CUERPO) PARA EVITAR PERDER EL EQUILIBRIO. SE RECALCA QUE ES ACEPTABLE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE BARRILES DEPENDIENDO DEL PESO DEL MISMO.”



PÍLDORAS PARA LA MEMORIA



1

Evitar la re-manipulación: Prevenir las manipulaciones inútiles de las cargas, ya que generan mayores esfuerzos.

2

Márgenes de maniobra: Se debe contar con cierta flexibilidad en el tiempo (Por ejemplo, para reaccionar ante los cambios/ imprevistos). Las situaciones de urgencia obligan a actuar rápidamente.

3

Ritmo de trabajo: Conservar en lo posible un ritmo constante/ regular. Las rupturas de ritmos se deben evitar, ellas perturban el trabajo.

4

Desplazamiento y trayecto: Evitar los desplazamientos inútiles (requieren energía y esfuerzos suplementarios) y prever los trayectos óptimos.

5

Distribución de los esfuerzos: En los turnos, evitar periodos de aceleración. Organización de las tareas según exigencias físicas, realizando pausas que favorezcan la recuperación.



RECUERDA



**SI LOS ACCIDENTES DE
TRABAJO QUIERES
EVITAR, ESTA GUÍA
DEBES ESTUDIAR.**

**LA SEGURIDAD NO
PASA
POR ACCIDENTE.**



**LO MÁS IMPORTANTE PARA LA EMPRESA
ES TU SALUD,
RECUERDA TU FAMILIA TE ESPERA.**

TEST DE CONOCIMIENTOS

1. ¿Qué es una carga?

R/ _____

_____.



2. ¿Qué es el Manejo Manual de Cargas?

R/ _____

_____.

3. Marque con una X la respuesta correcta. ¿Cuántos kilogramos máximo puede levantar un hombre?

a- 20 kg

b- 25 kg

c- 12.5 kg



4. Marque con una X la respuesta correcta. ¿Cuántos kilogramos máximo puede levantar una mujer?

a- 20kg

b- 25kg

c- 12.5 kg



5. ¿Al realizar Manipulación Manual de Cargas se debe flexionar la espalda? Responda:

- a- Falso**
- b- Verdadero**

6. ¿Para la manipulación manual de cargas el objeto debe estar cerca del cuerpo? Responda:

- a- Falso**
- b- Verdadero**

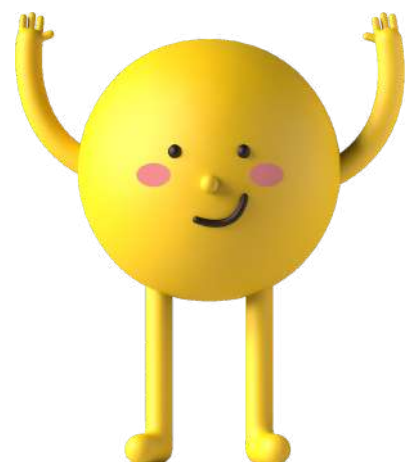
7. Marque con una X según corresponda: ¿para realizar MMC debo utilizar EPP?

- a- Si**
- b- No**



8. ¿La posición ideal de los pies para la MMC es?

- a- Sin Zapatos**
- b- Al ancho de los hombros**
- c- Cruzados**
- d- No importa la posición**



9. Mencione 3 de los cinco movimientos fundamentales para la manipulación manual de cargas.

R/ _____

_____.

10. De las siguientes opciones, seleccione 2 opciones que hagan parte de las 8 reglas de oro para MMC:

- a- Alineación postural y Equilibrio corporal
- b- Ritmo del movimiento acelerado y Utilizar la cabeza como soporte
- c- Brazo de palanca y transición entre levantar y colocar.
- d- Permanencia de la carga y levantar 30 kilogramos.

11. Si usted evidencia comportamientos incorrectos durante el desarrollo de actividades de manipulación manual de cargas ¿Qué haría?

- a- Reporto al área SST
- b- Hablo con el trabajador que actúa de manera incorrecta
- c- No hago nada, no me interesa
- d- No se que haría



REFERENCIAS



- Alzuru Rodriguez, Y. E. (2018). Guía Didáctica Manipulación Manual de Cargas. Barquisimeto, Venezuela.
- Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). (s.f.). ACHS. Obtenido de <https://www.achs.cl/portal/Empresas/fichas/Paginas/Que-lesiones-puede-producir-un-mal-manejo-manual-de-cargas.aspx>
- Colombiana de Comercio Corbeta y/o Alkosto S.A. (2017-2021). Diagnostico de Condiciones de Salud. Colombia.
- Hospital Fuensanta. (2021). Obtenido de <https://hospitalfuensanta.com/especialidades/rehabilitacion/dorsalgia/>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2003). Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. España
- Mayo Clinic. (2021). Obtenido de Esguinces: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sprains/symptoms-causes/syc-20377938>

REFERENCIAS



- Medline Plus . (2021). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000433.htm>
Medline Plus. (2021). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000442.htm#:~:text=Ocurre%20cuando%20todo%20o%20parte,cercanos%20o%20la%20m%C3%A9dula%20espinal>
- Ministerio de la Protección Social. (2007). GATISST para Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1979). Resolución 2400. Bogotá D.C, Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312, Por la cual se definen los estándares mínimos del SG-SST. Bogotá D.C., Colombia.
- National Institute for Occupational safety and Health. (1981). Work Practices Guide for Manual Lifting. NIOSH Technical Report No. 81-122 US Department. Cincinnati, Ohio.
- National Institute for Occupational safety and Health. (1997). Low back musculoskeletal disorders: Evidences for work relatedness. In musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic evidence for work related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back. Cincinnati, Ohio.
- Positiva, Compañía de Seguros. (2015). Guía de Buenas Prácticas. Bogotá, D.C.
- Quiro Plus. (2018). Obtenido de <https://www.quiropius.com/salud/lumbalgia/>
- Serrano, S. G. (2004). Cervicalgias. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-cervicalgias-13057676#:~:text=La%20cervicalgia%20o%20dolor%20cervical,como%20el%20%C2%ABlatigazo%20cervical%C2%BB>
- Subsecretaría de Previsión Social. (2016). Guía técnica para la evaluación y el control de riesgos asociados al manejo o manipulación manual de cargas. Chile.

Hernia Discal

Fracturas



Lumbalgia

Sobreesfuerzos

Epicondilitis

Posturas Forzadas



Autores:

Ángela Constanza Castellanos Forero

Maria Paula Luna Bonilla

Roxana Esmeralda Mendoza Martinez

Jeimy Lucero Ostos Jiménez



**ESPECIALIZACIÓN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EDICIÓN 2021**

Síndrome del Túnel Carpiano

Esguinces

Movimientos Repetitivos

Dolores Lumbares

Desgarres Musculares

