

1. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS E INSUMOS PARA LA CONFECCIÓN

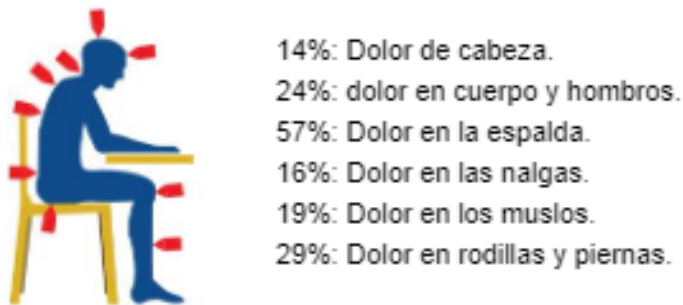
El oficio de la costura y la confección de prendas implican varios procesos, desde la manipulación del textil cortado hasta la ejecución a través de maquinaria de acuerdo a cada proceso en particular. Estos procesos implican la manipulación de sujetadores y de arranques en los que el operario es su principal actor para el funcionamiento de cada una de estas partes. Al tener presente que es la persona quien está implícita dentro de cada uno de estos procesos es importante tener presentes normas de seguridad que permitan tener presente el concepto de ergonomía dentro de la labor para que no tenga afectaciones de ningún tipo.

La ergonomía comprende ramas como la industrial y la biomecánica, más encaminada hacia lo ocupacional, dado que se centra en aspectos físicos relacionados con el trabajo, capacidades de fuerza y postura, a su vez estas como son ejecutadas a través de tareas repetitivas por periodos de tiempo.

1.1 Normas generales de seguridad para la labor en la confección de prendas

Antes de iniciar cualquier actividad comprendida en la confección es importante que la persona se disponga físicamente para la labor, por ello se recomiendan algunos estiramientos y contar con la disposición para iniciar, dado que se presentan molestias que por lo general pueden ser:

Figura 1. Molestias más comunes



Fuente: https://issuu.com/mujeresautosustentables/docs/manual_industriales

Por ello para esa misma disposición en esta actividad se deben contemplar:

1. La luz e iluminación del espacio de trabajo
2. Factores relacionados a la temperatura, aireación del lugar o control de la temperatura del sitio.
3. Ventilación adecuada
4. Control del ruido generado por la maquinaria
5. Orden, limpieza y cuidado de los elementos

6. Protección de puntos eléctricos, tener presente que es preferible que dentro del espacio de trabajo no tener bebidas o comida.
 7. Dotación para el operario; bata, lentes de protección, preferiblemente no usar accesorios que impliquen el contacto con los materiales, herramientas o maquinarias, usar zapato cerrado para evitar accidentes por la caída de elementos corta punzantes.
 8. Comodidad en el desplazamiento de los puntos dentro del espacio de trabajo
- Por lo anterior las condiciones iniciales para evitar molestias durante la práctica, se sugieren:

Figura 2. Postura ideal

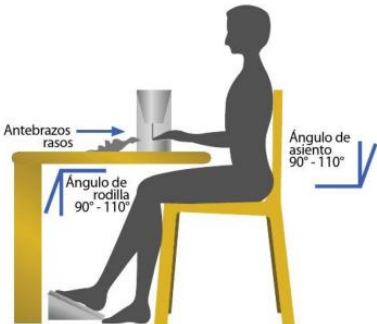
Sentado




- 1) Mantener la espalda erguida y alineada, apoyando la columna firmemente contra el respaldo de la silla, sentándose lo más atrás posible.
- 2) Repartir el peso entre la parte inferior de los glúteos.
- 3) Los talones y las puntas de los pies apoyados en el suelo.
- 4) Las rodillas en ángulo recto con las caderas, pudiendo cruzar los pies alternativamente.
- 5) Si los pies no llegan al suelo, colocar un taburete para posarlos.
- 6) No se debe sentar al borde de la silla.
- 7) Procurar moverse ocasionalmente y no permanecer demasiado tiempo en la misma posición.

Fuente: https://issuu.com/mujeresautosustentables/docs/manual_industriales


Una vez se tienen presentes los lineamientos anteriores en torno a la postura

<p>Figura 3. Postura en la máquina</p>  <p>Fuente: SENA, (2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La silla debe estar próxima a la mesa de trabajo para evitar inclinarse hacia adelante - Es preferible que la silla tenga bordes redondeados y que sea ergonómica en la que repose un asiento siliconado o con cojín. - La altura de la mesa y la silla debe ser acorde a la estatura del operario y los brazos a la altura de la mesa - El material a confeccionar estar a la mano del operario para evitar estiramientos y desplazamientos innecesarios. - En la mesa solo deben estar los elementos necesarios para el desarrollo de la labor.
--	---

Si la labor en la confección implica estar de pie para la realización de alguna labor contemplada en la ruta operacional se sugiere:

<p>Figura 4. Postura de pie</p>  <p>Fuente: https://cutt.ly/yv3Wake</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener un pie en alto apoyándolo sobre un escalón que pueda tener la mesa o se puede adherir como elemento un reposapiés. - Evitar estar agachado o encorvado - Utilizar calzado ergonómico
---	---

Si dentro de la labor implica levantar algún peso es importante de igual manera tener presente:

<p>Figura 5. Carga de elementos</p>  <p>Fuente: https://cutt.ly/yv3Wake</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Flexionar las rodillas, no la espalda y tener los pies firmes bien apoyados - Levantarse con las piernas no con la espalda y sostener los objetos junto al cuerpo - Si el peso es excesivo es preferible solicitar ayuda.
---	---

1.2 Condiciones y espacios en el trabajo

Las condiciones bajo las cuales un trabajador desempeñe su labor deben ser ejecutadas en pro de generar un buen espacio para quien desempeña una labor en la que su integridad física y psicológica este primero, dado que cuando estas condiciones de trabajo no son las adecuadas o no cuenta con los elementos de protección puede acarrear algunas consecuencias como:

- Aumento de la fatiga
- Aumento en accidentes laborales en los espacios de trabajo
- Enfermedades profesionales
- Tensión nerviosa
- Disminución en la producción y resultados
- Insatisfacción, desinterés etc.

Estos factores pueden incidir directamente en la baja de la producción y por ende afectar a la empresa a nivel general, si bien la producción es importante, se debe tener presente que el principal recurso y más importante es el humano y se debe priorizar su bienestar. Por ello se debe tener presente

1.2.1 Temperatura

Influye directamente en el bienestar del trabajador, en su rendimiento y seguridad de los operarios, una excesiva temperatura ya sea de frio o calor puede producir fatiga, requiriendo tiempos extendidos de recuperación o descanso, en este caso se vigila la humedad del ambiente.

En ambientes de talleres en los que la maquinaria que por lo general suele ser industrial con motores industriales generan calor y cuando son muchas esto empieza a sentirse en el ambiente general del espacio de trabajo. La condición recomendada para que este en una buena zona de confort es a 18°C.

1.2.2 Ruido

Las operaciones mecanizadas, el rito de las máquinas, y el espacio general en el lugar o puesto de trabajo, también puede llegar a generar molestias dado que pueden ser sonidos de media vibración constante, esto a nivel auditivo, ha sido una de las causas que en muchas fábricas que suelen tener gran número de máquinas que ha conllevado a usar protectores auditivos como audífonos especiales, si su lugar de trabajo excede el número de decibels mínimo (50 – 80) es sugerible emplearlo. Algunas de las molestias presentadas son; Efectos patológicos, fatiga, confusión, pérdida de audición.

1.2.3 Iluminación

Generar espacios en los que la iluminación es un factor importante en los espacios de trabajo, pero este debe ser el adecuado dado que puede llegar afectar tanto si no se tiene como si fuere en exceso, esto porque toda la actividad es guiada por la vista y en este ejercicio el ojo se contrae y se dilata constantemente. Algunos de los efectos si este factor no es vigilado puede acarrear irritación visual, inseguridad en los movimientos, ardor y resequedad en la retina.

A continuación, se presentan los mínimos de intensidad recomendada

Tabla 1. Actividades e intensidad

Clase de actividad	Intensidad de iluminación recomendada
Recinto destinado solo a estancia orientación	60 lux
Trabajos en los que el ojo debe percibir grande detalles con elevados contrastes	120-150 lux
Actividades que hacen necesario el reconocer detalles con reducidos contrastes	500-700 lux
Trabajos de precisión que requieren un reconocimiento de detalles muy precisos con unos contrastes muy reducidos	1000-5100 lux
Trabajos de precisión que requieren un reconocimiento de detalles muy precisos con unos contraste muy reducidos.	2000-3000 lux

Fuente: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/huaman_ow/Cap4.pdf

1.2.4 Ventilación

Se debe comprender que la ventilación debe ser proporcional al espacio de trabajo, y se debe evitar confundir ventilación con circulación de aire, dado que la ventilación sustituye el aire vaciado por aire fresco y la circulación de aire mueve el aire, pero sin renovarlo. Por ello es importante que los

espacios no sean completamente cerrados dado que se necesita renovar el aire, para evitar así posibles enfermedades que afecten en cadena a los trabajadores de un taller (Huamán, 2003) Uno de los objetivos de cuidar este factor es

- Dispersar el calor producido por la maquinaria y los trabajadores
- Disminución de contaminación atmosférica
- Mantener un espacio fresco

1.2.5 Descripción del puesto de trabajo

Como se ha mencionado anteriormente el espacio de trabajo contribuye a un buen desarrollo de las actividades en la labor de la confección, por ello es importante tener en cuenta:

A. El trabajador: La persona que desarrolla la actividad debe considerar su estatura, peso, fuerza, rangos de movimiento y características físicas generales, para con ello establecer su espacio en cuanto a mesas, sillas etc.

B. El puesto de trabajo: Comprende la maquinaria, herramientas, mobiliario, controladores, puntos de luz, ambientación y objetos de trabajo.

C. Ambiente de trabajo: Temperatura, iluminación, ruido, vibraciones y demás características implícitas en el bienestar del trabajador.

Como prevenir lesiones:

- Sillas adecuadas, ajustables y ergonómicas.
- Soporte para pies: Es importante cuando se trabaja por jornadas extendidas sentado, así les puede ayudar a que el nivel de 90 grados se cumpla cuando requiera una labor en esta posición
- Ajuste de equipo: Altura de mesas y máquinas de confección
- Iluminación: Suficiente acorde al espacio de trabajo, en el que no genere que la persona deba esforzarse para realizar actividades en la labor de la confección.

Referencias bibliográficas

- Huamán, O. W. (2003). Ingeniería en la capacitación de operarios para la industria de la confección textil. Recuperado el 22 de abril de 2021, de: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/huaman_ow/T_completo.PDF
- Equipo de desarrollo curricular, SENA Programa en mantenimiento de máquinas Centro de manufactura en textil y cuero, Distrito Capital, 2020
- Equipo de Desarrollo Curricular, SENA Programa Técnico en Patronaje Industrial de Prendas de Vestir, Centro de Manufactura en Textil y Cuero, Distrito Capital, 2020.