

USO DE SIERRA DE CORTE DE TEXTIL

FICHA DE SOLUCIONES ERGONÓMICAS FSE-02

1. INTRODUCCIÓN

La solución ergonómica que se presenta en esta ficha es la que se implantó en el uso de una sierra de corte de textil. Debido al tipo de mango con que esta sierra estaba provista y al tipo de tarea ejecutada, su uso presentaba riesgos de trastornos músculo-esqueléticos en las extremidades superiores por la adopción de posturas forzadas, lo que motivó la implantación de medidas técnicas de rediseño del equipo de corte.

2.-DESCRIPCIÓN DE LA SIERRA Y TAREA

La sierra de corte de textil está diseñada para realizar cortes rectos en todas las direcciones y con giros de hasta 360°. Está provista de un mango adecuado para cortes en avance recto, pero inapropiado para dirigir los cortes cuando es necesario hacer giros pronunciados, ya que no se puede ejercer un control eficiente en la dirección de la sierra salvo que el trabajador adopte posturas forzadas en extremidades superiores y tronco.

En el caso estudiado, la tarea consiste en cortar guata según un patrón confeccionado, por lo que el trabajador aprehende el mango de la sierra y sin soltarlo la guía hasta el final del corte.



1. Postura inicial del corte



2. Postura final del corte

3. RIESGOS ERGONÓMICOS DE LA TAREA

- ▶ Postura forzada de brazo derecho por abducción ($>45^\circ$) (Ver fotografía 2).
- ▶ Postura forzada de mano derecha por desviación cubital ($>20^\circ$), radial ($>15^\circ$), y extensión de muñeca ($>45^\circ$) (fotografía 1 y 2).
- ▶ Postura forzada de codo por supinación ($>60^\circ$) y pronación ($>60^\circ$) (fotografía 1 y 2).
- ▶ Postura forzada de tronco por torsión ($>10^\circ$) (fotografía 2).

4. EFECTOS SOBRE LA SALUD LIGADOS A LOS RIESGOS DE LA TAREA

Enfermedades profesionales por inflamación de tendones.

5. MEDIDA PREVENTIVA ADOPTADA POR LA EMPRESA

▶ Sustitución del sistema de mando .

Era necesario instalar un mando manual rotativo que permitiese giros de $>180^\circ$ con la mano en posición neutra. Un tipo de mando recomendable podría ser un volante con manivela. Sin embargo, el control y precisión en el corte no era satisfactorio para la actividad, por lo que dentro de las recomendaciones técnicas se optó por un mando de volante sin manivela, que resulta más adecuado para los requerimientos de la tarea.

El mando tipo volante elimina las posturas forzadas en el tronco, la abducción de brazos, la desviación cubital y radial de muñeca y la supinación de codo. Como se observa en la fotografía la pronación del antebrazo en algunas ocasiones no se ha podido eliminar, pero el riesgo se ha reducido de manera considerable.



3 y 4. Mando tipo volante