



# RIESGOS Y MEDIDAS ERGONÓMICAS EN EL PUESTO DE ENCAJADO DE FRUTAS Y VERDURAS FICHA DIVULGATIVA. FD -114

## INTRODUCCIÓN

Las sociedades agrarias de transformación dedicadas a la manipulación, envasado y comercialización de frutas y hortalizas, registran un alto índice de siniestralidad por carga física ocasionada por las características de la actividad desempeñada, el diseño de puestos y equipos de trabajo, y la organización del trabajo.

En estas empresas las trabajadoras que ocupan el puesto de peón de almacén realizan dos tareas principales consistentes en el triado, en el cual se selecciona o desecha el producto para su posterior tratamiento, y el encajado en el que se coloca adecuadamente la fruta o verdura en la caja correspondiente. Otras tareas son el corte de verduras, el pegado de etiquetas en fruta, el embolsado, la paletización de cajas, la limpieza, etc.

# DAÑOS PARA LA SALUD Y FACTORES DE *RIESGO*

Los principales y más habituales daños para la salud que están vinculados a este puesto de trabajo son las enfermedades profesionales (EP) de tipo músculo esquelético (TME) tales como:

- Epicondilitis y epitrocleitis en codo y antebrazo.
- Síndrome del túnel carpiano y canal de Guyón en muñeca.
- Patología tendidosa crónica del manguito de los rotadores en hombro.
- Tendinitis de Quervain, dedo en resorte y tenosivinitis del extensor largo del primer dedo, en mano y dedos.

Los factores de riesgo más importantes de naturaleza ergonómica que ocasionan los TME son:

- 1. Las posturas forzadas por alcanzar unos ángulos próximos a los máximos en cada segmento articular, las cuales son adoptadas con una frecuencia alta de repetición (movimientos repetitivos) y permanente durante toda la jornada laboral. Las posturas forzadas más frecuentes son:
- La flexión de brazos al alcanzar caias, tirar piezas en la tría, o alcanzar piezas para el encajado.



Alcanzar cajas del aéreo

La abducción de brazo en el encajado y triado.



La pronación de codos, desviación cubital y radial y flexión/extensión de muñeca al encajar frutas, en la tría, en el uso de cuchillos, en el pegado de adhesivos,





La flexión del cuello si los planos de trabajo son inadecuados en altura y se mantiene la postura estática.



La flexión del tronco si las zonas de alcance son demasiado amplias.



- 2.- Mantenimiento de la postura de pie durante el desarrollo de estas tareas, causando fatiga física y constricción venosa.
- 3.- Insuficientes periodos de descanso que permita la recuperación músculo-esquelética.

Autora: Mª Belén Lara Guillén www.carm.es/issl

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

# 1. DETERMINAR LA POSTURA DE TRABAJO PRINCIPAL SEGÚN LAS EXIGENCIAS DE LA TAREA.

Si la trabajadora no ha de manipular pesos elevados ni objetos voluminosos, su postura será sentada o de pie con apoyo. Por lo que el puesto de trabajo estará dotado de asiento completo o en su caso asiento semisentado, si el diseño del equipo no permite introducir las piernas completamente.



Triado en postura sentada



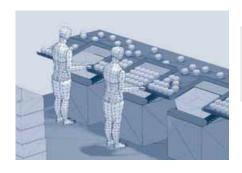
Asiento para postura de pie con apoyo

Si no es posible la medida anterior se equipará el puesto con barra que permita el apoyo y la necesaria alternancia postural de piernas.



# 2. DETERMINAR LAS DIMENSIONES ADECUADAS DE LOS PLANOS DE TRABAJO PARA REDUCIR LAS POSTURAS FORZADAS.

Reducir las diferencias de alturas de los planos de trabajo (cinta con piezas, la caja llena y vacía).



Puesto con planos de trabajo en la recogida de fruta y en el encajado similares en altura.



Plataforma adicional que eleva el plano de trabajo y reduce la flexión del cuello.

Instalación de plataformas que eleven la posición de las trabajadoras.



Plataforma de elevación dotada con alfombra que suaviza la dureza del pavimento y permite mayor descanso

Reducir el ancho de las cintas de tría o colocar a trabajadoras a ambos lados de la misma.





Instalar tolvas en las zonas de alcance próximo y delante de la trabajadora.



### 3. FORMACIÓN.

Las trabajadoras han de recibir una formación específica para corregir los posibles defectos posturales que se realizan por la rutina o por el cansancio.

### 4. DESCANSOS ADECUADOS DE FORMA REPETIDA.

Se recomiendan descansos con una duración mínima de 10 minutos cada hora, durante los cuales la trabajadora no adoptará posturas que impliquen la misma carga músculo esquelética.

#### 5. SISTEMA ROTATIVO DE TAREAS.

El sistema rotativo para que sea adecuado en términos preventivos, ha de estar basado en una evaluación ergonómica multitarea que analice el riesgo conjunto de todas las tareas que realiza la trabajadora en su jornada laboral (tría, encajados varios, limpieza, etc.) y que determine cual es la rotación adecuada que corresponda a un riesgo tolerable.

## Legislación y Biografía consultada

- UNE-EN ISO 14378:2010. Seguridad en máquinas. Requisitos antropométricos para el diseño de puestos asociados a máquinas.
- UNE-EN ISO 1005-4:2000. Seguridad en maquinas. Comportamiento físico del ser humano. Evaluación de posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas
- UNE-EN ISO 1005-5:2007. Seguridad en maquinas. Comportamiento físico del ser humano. Evaluación del riesgo por manipulación repetitiva de alta fraguescia.
- Revista de biomecánica IBV. Estudio ergonómico de puestos de trabajo en almacenes de naranjas y de conservas de pescado.
- Guía técnica para la prevención de los trastornos músculo esqueléticos en el sector conservero de La Rioja.