

## Introducción

Las panaderías, confiterías y demás empresas que producen alimentos elaborados con harina presentan muchos riesgos de naturaleza ergonómica por la carga física derivada de las características de la actividad desempeñada, el diseño de puestos y equipos de trabajo y la organización del mismo.

En estas empresas los trabajadores realizan tareas como son la elaboración de la masa, confección de piezas, horneado, decoración final, en su caso empaquetado y otras.

## Daños para la salud y factores de riesgo

Los principales y más habituales daños para la salud que están vinculados a estas actividades y puestos son los accidentes por sobreesfuerzo y las enfermedades profesionales de tipo músculo esquelético.

Los factores de riesgo más importantes de naturaleza ergonómica que ocasionan estos daños son:

### 1.- La manipulación manual de cargas.

Las manipulaciones más habituales son las que realizan en el transporte de los sacos de harina (peso común 25 kg), de recipientes con producto en elaboración, llandas con masa, cajas de ingredientes, así como en el arrastre y empuje de las jaulas rodantes con bandejas de productos al horno, de carretillas, etc.



### 2.-Las posturas forzadas.

En las tareas que desarrollan los trabajadores de obradores de pan y confiterías se adoptan posturas forzadas frecuente y constantemente al tener que adoptar ángulos articulares extremos para alcanzar zonas de equipos o instalaciones que están situados a alturas inadecuadas.

Además estas se efectúan en su mayor parte asociadas a manipulación de cargas o con aplicación de fuerzas por lo que el nivel de riesgo de trastorno músculo-esquelético es mayor.

Las posturas forzadas más frecuentes son:

- **La flexión de brazos** al tener que alcanzar alturas en actividades como llenar o vaciar las llandas de los carros, introducirlas en el horno, o acceder a equipos con alturas inadecuadas (ej: amasadoras).



- **La flexión del tronco y de cuello** si son demasiado bajas las zonas de alcance o la plataforma de trabajo.



- **Mantenimiento de la postura de pie**, durante el desarrollo de todas estas tareas, que algunas de ellas como en la decoración o el relleno manual de piezas es estática, causando fatiga física y constricción venosa en las extremidades inferiores.

### 3.- Movimientos repetitivos.

Las actividades de amasar, conformar, cortar, rellenar o decorar implican la adopción de posturas forzadas en extremidades superiores realizadas de forma repetida y con aplicación de fuerza.

En concreto son constantes las **desviaciones cubitales, radiales y flexión/extensión de muñeca**.



## Medidas preventivas

### 1. EN LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

- ✦ La mecanización ha de ser la primera medida para eliminar el riesgo en el caso de las cargas más pesadas.

- Amasadoras con sistema de descarga automático de la masa por volteo.



- ✦ Uso de medios auxiliares que eviten el levantamiento y transporte de sacos, o recipientes con masas y preparados.

- Equipo de transporte (carretilla) y de descarga de sacos de harina (vaciador).



- Plataforma elevable de transporte de recipientes.



- ✦ Otras medidas:

- Dividir las cargas o usar pequeñas cantidades.



- Mantener en buen estado los equipos de transporte.
- Formar en el manejo manual de cargas.
- Realizar la manipulación entre dos compañeros.

### 2. EN LAS POSTURAS FORZADAS.

- ✦ Uso de medios auxiliares

- Instalación de plataformas que eleven la posición de los trabajadores evitando posturas forzadas en los brazos.



- Instalación de carros elevables dotados de cintas que introduzcan el pan al horno evitando flexiones de brazos y espalda.



- Adecuar la altura de las mesas de trabajo a la tarea evitando flexiones de cuello.
- Dotar de asiento a las mesas de trabajo para tareas de decoración, corte, etc.
- Trabajar en las zonas centrales de los carros con llandas para evitar flexiones de brazos y tronco.

### 3. EN LOS MOVIMIENTOS REPETITIVOS.

- ✦ La mecanización

- Instalación de cortadoras y moldeadoras automáticas que eliminan el corte y conformado manual de la masa.



- ✦ Organizativas :

- Que permitan un descanso adecuado del trabajador mediante la realización de pausas autorreguladas, controlando así mismo el ritmo de los equipos de producción.
- Rotación de tareas que impliquen el uso de otros grupos musculares o una menor carga postural.
- Ejercicios de estiramientos apropiados durante y tras el trabajo.

## Empresas colaboradoras

- Sistema Aria de soluciones ergonómicas en panaderías.
- Antiguo Horno Jero SL.