



FICHA ERGONÓMICA

BODEGA: PALETIZADO MANUAL DE CAJAS DE BOTELLAS

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

El paso final del embotellado es el paletizado de las cajas de botellas para su posterior almacenamiento y transporte. Dependiendo del grado de automatización de la empresa, este se realiza de forma automática o manual, cogiendo las cajas de la cinta transportadora y colocándolas sobre el palet, completando hasta la altura máxima definida por la empresa.

El peso manipulado varía dependiendo de la capacidad de cada caja.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DETECTADO

Esta tarea se realiza mediante de una rotación del tronco, generando que las vértebras estén en rotación y el cuerpo en desequilibrio.

La altura mínima a la que se agachan es la altura del palet (sobre 15 cm del suelo), y la altura máxima viene determinada por el nº de filas definida por la empresa (entre 135 cm para 4 filas y 200 cm para 6 filas).

El peso de una caja de 12 botellas puede estar entre 13-14 kg.

MOVIMIENTO/POSTURA ESTUDIADO

Posición y movimiento de la espalda y brazos en el manejo de las cajas.

RIESGO

Lesiones que afecten a columna y miembros superiores.

MÉTODO DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA EMPLEADO

Se realiza la evaluación ergonómica de manipulación de cargas mediante en método de manipulación de cargas del INSHT.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO

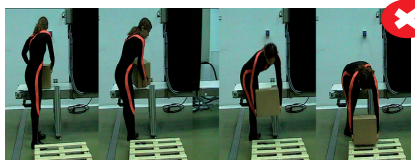
La puntuación obtenida es superior a 3, correspondiendo un **NIVEL de RIESGO TOTALMENTE INACEPTABLE**. Este nivel de riesgo nos indica que **es necesario realizar una actuación INMEDIATA para adecuar la tarea**.

DESCRIPCIÓN POSTURA INCORRECTA

En mayor o menor grado, la espalda se dobla y rota generando un desequilibrio en la columna y una sobrecarga en las lumbares y dorsales.

Los hombros están en desequilibrio muscular al estar uno de ellos adelantado (antepulsión) y otro atrasado (retropulsión) con respecto a la posición neutra.

La ausencia de asas genera una postura forzada en el agarre, agravada por el peso que se sostiene (13-14 kg.)

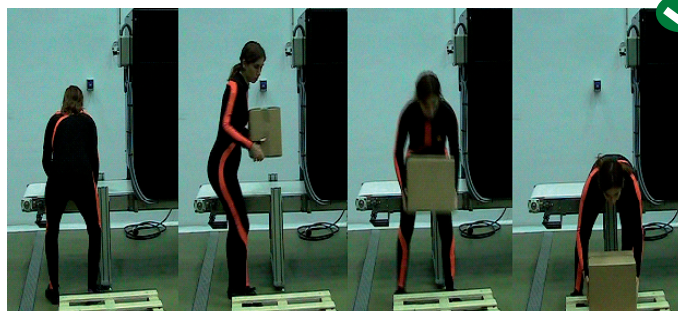


DESCRIPCIÓN POSTURA CORRECTA

Separar ligeramente los pies (facilita la estabilidad) y colocarlos firmemente sobre el suelo. Doblar las rodillas para mantener la pelvis libre y flexionar la espalda desde la cadera manteniéndola recta.

Enfrentar el tronco al lugar donde se recojen y depositan las cajas, acompañando el movimiento con los pies (no rotar la espalda).

Asir la caja de forma que el antebrazo y la muñeca estén colocados en posición neutra. Mantener la carga pegada al cuerpo y evitar elevar los brazos por encima de los 90°.



POSIBLES TMES ASOCIADOS A LA TAREA Y SÍNTOMAS E INDICIOS A TENER EN CUENTA

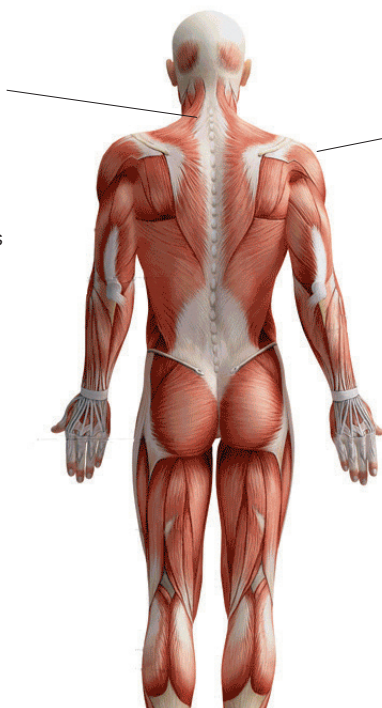
Columna y cuello

TME

Posible riesgo en zona dorso-lumbar:
Lumbalgias, alteraciones discales
(Protrusiones discales, hernias, etc.) con
probabilidad de lesión debido a la flexión
severa del tronco, sobre todo trabajando en las
filas inferiores del palet.

Síntomas

Dolores de espalda y cuello, contracturas,
sobrecarga muscular.



Hombros

TME

Posible riesgo de tendinitis y sobrecarga
muscular

Síntomas

Contracturas, hinchazón, dolor en el hombro
y brazo.

OTRAS RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

Como medida inmediata, se propone la formación en higiene postural que enseñe al trabajador a realizar la tarea con una postura lo menos lesiva posible y realizar una preparación física específica. Además, se recomienda realizar ejercicios de calentamiento antes de comenzar la jornada e intercambiar tareas entre los trabajadores presentes.

Las condiciones de la manipulación de las cajas se pueden mejorar incluyendo las siguientes recomendaciones para el diseño de los equipos o formas de trabajo:

* Disminuir la distancia de elevación de la carga aproximándola a 75 cm. Para ello, se podrían utilizar traspaletas regulables en altura, de forma que las cajas se coloquen siempre en una postura erguida, sin necesidad de agacharse hasta el suelo.

* Utilizar manipuladores ingrávidos o pequeñas grúas o polipastos con un sistema de enganche y rotación.

* Eliminar la asimetría de la postura del trabajador. Acercar el origen y el destino del levantamiento para disminuir la torsión necesaria en el levantamiento; si no es posible, apartar lo suficiente el origen y el destino para obligar al trabajador a girar los pies y caminar evitando la torsión.

