



## FICHA ERGONÓMICA

# BODEGA: ENCUBADO

### DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

Depositar el mosto y las uvas en los depósitos para la maceración o fermentación.

Se realiza con la ayuda de bombas, pero en las bodegas artesanales puede requerir de una manipulación manual para distribuir el producto uniformemente dentro de la cuba.

### MOVIMIENTO/POSTURA ESTUDIADO

Posición de espalda, hombros, cuello y piernas para alcanzar las uvas del interior de la cuba.

### MÉTODO DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA EMPLEADO

Se realiza la evaluación ergonómica de posturas forzadas mediante en método REBA.

### DESCRIPCIÓN POSTURA INCORRECTA

Mantenimiento constante de una postura forzada e inestable, con la espalda flexionada, rodillas dobladas y muslos y pantorrillas en tensión.

La flexión de la columna se realiza mediante una curvatura de la zona dorso-lumbar. Además, se produce una extensión muy pronunciada de los brazos y una elevación de los hombros. Así mismo, se realizan movimientos del rastrillo con una única mano, generando rotación de codos y muñecas y lateralizaciones..



### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

#### DETECTADO

Para alcanzar el producto desde la boca superior de la cuba, el trabajador se arrodilla y, con la espalda en flexión, aguanta todo el peso de la parte superior del cuerpo. . Así mismo, cuando descansa parte del peso en una mano, con la otra maneja el rastrillo, teniendo que realizar una gran fuerza a la vez que movimientos de lateralización y rotación de la muñeca.

### RIESGO

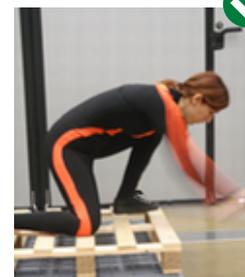
Posturas forzadas afectando a columna, cuello, hombros y piernas.

### ESTIMACIÓN DEL RIESGO

La puntuación obtenida es de 12, correspondiendo un NIVEL de RIESGO MUY ALTO. El nivel de acción es 4, que nos indica que es necesario realizar una actuación inmediata para adecuar la tarea.

### DESCRIPCIÓN POSTURA CORRECTA

Mantener la espalda lo más recta posible, posar uno de los pies por delante del cuerpo, de manera que sirva de apoyo al resto del cuerpo y que el ángulo de flexión de la rodilla sea lo más cercano posible a los 90°. Alternar entre las dos piernas y el apoyo con una de las manos en el borde de la boca del depósito.



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

### Columna, cuello y hombros

TME  
Síntomas

- Posible riesgo en zona dorso-lumbar: Alteraciones discales (Protrusiones discales, hernias, etc.).
- Posible afección de la zona cervical.
- Contracturas, dolor de espalda y cuello.



### Muñecas y manos

TME  
Síntomas

- Problemas de lateralización de la muñeca con posible afección del tunel carpiano.
- Entumecimiento, hormigueo, debilidad, daño y sobrecarga muscular en la mano y los dedos.

### Piernas

TME  
Síntomas

- Posible afección del menisco y los tendones de la rodilla y problema de retorno de la sangre por mantener la rodilla muy flexionada.
- Posible afección de los músculos internos de los muslos al sujetar el balde.
- Varices, pesadez de piernas, dolor de rodillas.
- Sobrecarga muscular, agujetas.

## 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 2 o 3 semanas antes de iniciar la campaña de elaboración del vino.

Se recomienda revisar la operativa de trabajo, realizando rotaciones entre las diferentes tareas de la bodega, de forma que los tiempos de cada una vengán marcados por la aparición de las molestias, dolores o cansancio específicos de cada movimiento o postura.

Se debería colocar a la salida del tubo de llenado un sistema de desviación (deflector) de producto para que se distribuyese por los laterales del depósito utilizando la misma fuerza del bombeo.



También se podría cambiar la herramienta manual utilizada por otra más ligera y que se maneje con menos esfuerzo.

