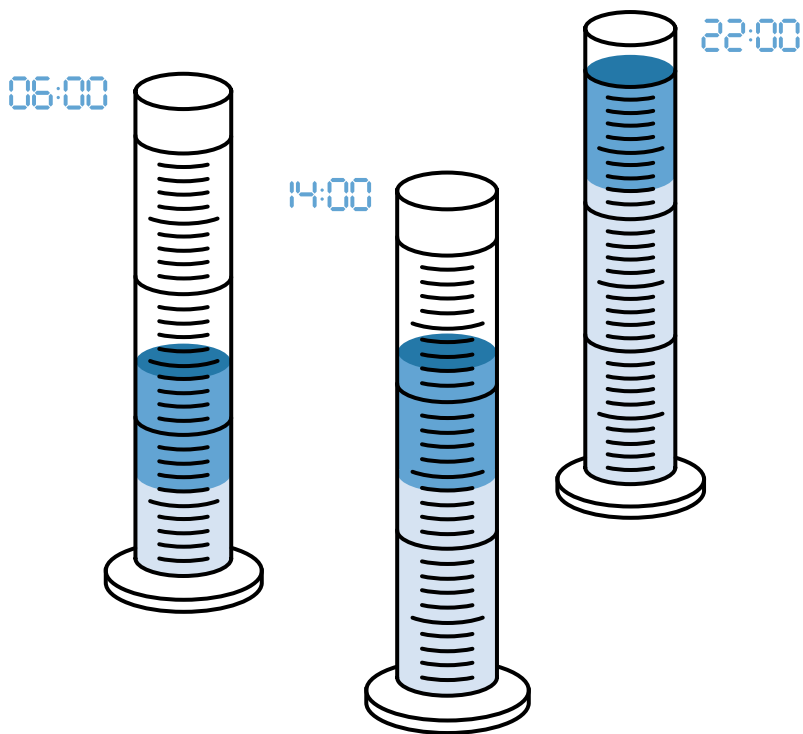




## Buenas prácticas para la prevención de los riesgos asociados al trabajo a turnos para los trabajadores mayores en el sector de la industria química





## Buenas prácticas para la prevención de los riesgos asociados al trabajo a turnos para los trabajadores mayores en el sector de la industria química

Con la financiación de:



IS-0140/2010

Con la colaboración de:



## Introducción

Este folleto forma parte de los resultados de un proyecto cuyo objetivo es el fomento de la cultura de la prevención para empresarios y trabajadores sobre los riesgos específicos que emergen ante los cambios demográficos que se están produciendo en nuestra sociedad. En concreto, se han estudiado los problemas y soluciones derivados del **trabajo a turnos** en la **industria química** y su especial incidencia en los **trabajadores mayores**.

Además de este folleto, se ha elaborado un **manual** el cual presenta los resultados y recomendaciones de manera más detallada. Toda la información puede consultarse y descargarse desde la página web: <http://quimicas.ibv.org/>

## La industria química

La industria química española es un sector compuesto por más de 3.300 empresas que, con una facturación anual de 50.000 millones de euros, genera el 10% del Producto Industrial Bruto, y más de 500.000 puestos de trabajo en España. El sector químico es el segundo mayor exportador de la economía española.

Los puestos de trabajo en la industria química presentan una gran variedad derivada de sus diferentes especialidades. Los **operarios de producción** constituyen el grupo más numeroso y con mayor incidencia de trabajo a turnos. Se dedican a los procesos de fabricación (preparación y mezcla de productos, trabajos en cadena o línea producción, manejo de maquinaria), carga y descarga de materias primas en maquinaria y procesos de control. Otros puestos destacados son los **operarios de preparación de productos finales**, **técnicos de mantenimiento**, **operarios de almacén** y **operarios de laboratorio**.



## El trabajo a turnos



Trabajar a turnos suele ser una necesidad impuesta por imperativos organizativos, técnicos o económicos. Los turnos pueden estructurarse en diversas modalidades, las cuales pueden incluir el realizar jornadas de trabajo por la noche o en fines de semana o festivos.

El sector químico se caracteriza por procesos que en muchos casos implican establecer sistemas de producción continuados. Por ello, el trabajo a turnos es bastante frecuente en las empresas del sector. De hecho, con más de un 40% de los trabajadores trabajando a turnos, es junto con los sectores del metal o las actividades sanitarias una de las ramas con más porcentaje de este tipo de trabajos. Además, una cuarta parte de estos trabajadores desempeñan sus tareas en jornada nocturna.

Existen numerosos estudios que demuestran el impacto negativo del trabajo a turnos sobre la salud de las personas. A corto plazo los principales efectos se deben a problemas relacionados con los cambios de los ritmos biológicos y sus múltiples consecuencias (sueño, alteraciones nutricionales, riesgos psicosociales,...). A largo plazo, el trabajo nocturno o en horarios alternantes tiene efectos sobre la salud, sobre las condiciones de trabajo o sobre las relaciones sociales y familiares de los trabajadores.

## Los trabajadores mayores



Los trabajadores mayores son un colectivo cada vez más importante en las empresas. El envejecimiento generalizado de la población, la falta de reemplazos en determinados sectores y las políticas tendentes a retrasar la edad de jubilación, hacen que el colectivo de trabajadores entre 50 y 65 años sea cada vez más numeroso.

Aunque la mayoría de trabajadores mayores pueden desempeñar la práctica totalidad de sus tareas de manera satisfactoria, el proceso natural de envejecimiento hace que ciertas capacidades físicas, sensoriales o cognitivas se vean mermaidas: *disminución de la capacidad visual y auditiva, reducción de la funcionalidad de los músculos (que afecta a la capacidad de adoptar posturas extremas, realizar repeticiones y aplicar fuerza), pérdida de la agilidad y la capacidad refleja, aumento de la tensión arterial, etc.*

## Trabajo a turnos y trabajadores mayores

La evidencia científica parece demostrar que los trabajadores mayores son más susceptibles a los efectos negativos que el trabajo a turnos tiene sobre la salud. En general, los resultados de los estudios demuestran la existencia de dos aspectos fundamentales y determinantes de la capacidad de una persona para trabajar a turnos: *la edad y la exposición prolongada a este horario*. Prácticamente todos los estudios tienden a coincidir en el establecimiento de una edad crítica (en torno a los 40 años), a partir de la cual el trabajo a turnos puede llegar a ser difícil.

En la industria química estos problemas se pueden ver agravados si se añade un tercer factor como son *los riesgos derivados del trabajo*. En este sentido, tanto las condiciones ambientales como la carga física y otros riesgos ergonómicos, contribuyen a exacerbar el efecto del trabajo a turnos en los trabajadores de mayor edad.

## Recomendaciones de mejora



### **Evaluar los riesgos**

La evaluación del trabajo a turnos es esencial para conseguir diseñar un modelo organizativo que se ajuste, tanto a las necesidades de producción de la empresa como a las de los trabajadores. Cada empresa tiene diferentes condicionantes que dependen de su tamaño, el mercado, la ubicación o las características de los trabajadores. Por ello, la evaluación permite clarificar todas esas situaciones y disponer de la información necesaria para valorar las mejores opciones de organización de los turnos.

### **Abordar el diseño organizativo de manera integral**

Las soluciones lineales y basadas en una única aproximación no suelen ser totalmente efectivas al considerar solo una parte del problema. Por ello, la principal recomendación es abordar el problema de los turnos de manera integral, considerando no sólo los aspectos de organización del horario y enmarcando las medidas dentro de un plan de acción global de toda la empresa. Este plan de acción ha de incluir un balance de medidas que incluyan la evaluación de la situación, el diseño participativo, la implementación de paquetes de medidas (organizativas, ergonómicas, etc.) y la realimentación sobre la efectividad de las mismas.

### **Mejorar la ergonomía de los puestos de trabajo**

La reducción de la carga física y psicosocial de los puestos es esencial tanto para adecuarse a las capacidades y características de los trabajadores mayores, como para mitigar los aspectos negativos que conlleva el trabajo a turnos.



### **Mejorar el diseño de los puestos teniendo en cuenta las características de las personas mayores**

Como se ha visto anteriormente, los trabajadores mayores pueden presentar unas características (disminución de la agudeza visual y la audición, limitación en la resistencia, la capacidad física y la movilidad, etc.) que, aunque no afectan por igual a todas

las personas, es necesario tener en cuenta. Por otro lado, la experiencia es un factor positivo que también ha de considerarse. Todo ello hace que sea necesario considerar mejoras en el diseño físico y organizativo que se ajusten a la realidad de que cada vez hay más trabajadores mayores en las empresas del sector químico. Algunas de estas mejoras pueden ser específicas de este colectivo, aunque la mayoría de las veces son criterios de diseño universal.

### **Mejorar las condiciones del trabajo a turnos**

La mejor recomendación siempre es evitar el trabajo a turnos (especialmente el nocturno y en fines de semana). Sin embargo, esto no es siempre posible. En estos casos es necesario implementar actuaciones y criterios que permitan mejorar las condiciones de los turnos. Muchas de estas recomendaciones se basan en la flexibilidad y la capacidad de participación de los trabajadores en el diseño organizativo de la empresa. Existen también medidas específicas para trabajadores mayores, como son:

- Considerar una mayor flexibilidad en la elección y diseño de los turnos. Implicar a los trabajadores activamente en este proceso.
- Limitar o eliminar los turnos de trabajo a partir de cierta edad o número de años trabajados. Incluir planes progresivos personalizados de reducción de la carga del trabajo a turnos.
- Establecer un coeficiente reductor para los que hubieran trabajado a turnos pudieran jubilarse antes.
- Considerar la edad, la antigüedad y la situación socio-familiar en la elección de los turnos.
- Evaluaciones específicas (médicas, de riesgos, etc.) a partir de cierta edad.
- Implementar diferentes medidas para mejorar las condiciones del trabajo a turnos. Estas actuaciones son básicamente de tipo organizativo: *dirección de la rotación, ajuste de horarios, duración de la rotación, limitación de noches consecutivas, calendario estable de turnos, compensaciones, etc.*



Cuidamos tu  
calidad de vida



INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA  
Universitat Politècnica de València  
Edificio 9C  
Camino de Vera s/n  
46022 VALENCIA (ESPAÑA)  
Tel. +34 96 387 91 60  
Fax +34 96 387 91 69  
ibv@ibv.upv.es \_ www.ibv.org