

## Edad y exigencias físicas en el trabajo

Cuando las demandas físicas en el trabajo superan las capacidades individuales de las personas trabajadoras, pueden producirse accidentes por sobreesfuerzo y trastornos musculoesqueléticos (TME). Con el paso del tiempo, y en gran medida también por las condiciones de trabajo soportadas a lo largo de la vida laboral, las capacidades individuales relacionadas con la carga física pueden verse mermadas, por lo que es muy importante contemplar y valorar la adecuación entre los requerimientos físicos de los puestos de trabajo y las capacidades de las personas de mayor edad que los ocupan.

La edad, no obstante, no debe ser el criterio principal para la adaptación o reubicación en un puesto de trabajo, más aun teniendo en cuenta el valor añadido que puede suponer la veteranía en cuanto a conocimiento, especialización y experiencia adquirida. **La vigilancia de la salud juega un papel fundamental** a la hora de determinar para cada persona, según su estado físico, las condiciones laborales que pueden provocar o agravar determinadas dolencias, lesiones o enfermedades debido a los esfuerzos, movimientos, posturas o características particulares de las tareas desarrolladas.

La cuestión de la edad debe contemplarse como un elemento más en la evaluación de riesgos laborales y en particular, en el tema que nos ocupa, en la consideración de ciertos aspectos ergonómicos relacionados con la carga física que puede resultar útil determinar, con carácter general, dependiendo del grupo de edad al que pertenezca la persona trabajadora

## Efectos del envejecimiento en el trabajo

Aunque no se produce de la misma manera ni con la misma intensidad en todas las personas, en general al envejecer hay una reducción en los rangos de movimiento y en la movilidad articular, también menor fuerza muscular, disminución de la capacidad aeróbica y menor equilibrio. El envejecimiento provoca una serie de cambios que pueden afectar a la resistencia, la fuerza o la movilidad de la persona trabajadora.

Otros posibles efectos que pueden repercutir en el trabajo son:

- Pérdida progresiva de la capacidad visual, como por ejemplo con la aparición de la presbicia.
- Disminución en la agilidad y los reflejos.
- Disminución en la atención y la memoria, mayor lentitud en la percepción y en la toma de decisiones.
- Aumento de la hipertensión arterial y menor capacidad inmunitaria.



## Factores de riesgo ergonómico

Al abordar los **factores de riesgo ergonómico** relacionados con la carga física y el factor edad, los principales aspectos a identificar y en su caso valorar serían:

- Diseño inadecuado de los puestos de trabajo.
- Manipulación manual de cargas.
- Aplicación de fuerza.
- Posturas de trabajo.
- Repetitividad de movimientos.

Otros factores:

- Períodos de descanso y recuperación insuficientes.
- Jornadas de trabajo prolongadas.
- Ritmo de trabajo elevado o impuesto.
- Riesgos psicosociales en el trabajo.

## Diseño ergonómico del puesto

Un **diseño adecuado** de los puestos de trabajo, orientado a evitar o disminuir al máximo los riesgos derivados de la carga física, se regirá, con carácter general, por las mismas recomendaciones ergonómicas válidas para toda la población trabajadora. Sólo en casos muy concretos se requerirá de alguna modificación del puesto de trabajo por el hecho de ser ocupado por personas de mayor edad. En este sentido, recomendaciones adecuadas serían:

- Posibilidad de regulación para ajustar el mobiliario y los equipos de trabajo a las dimensiones individuales de la persona trabajadora, en especial la altura del plano de trabajo.
- Contar con espacio suficiente para moverse sin restricciones.
- Disponer de una correcta situación y alcance de los elementos de trabajo.

- Existencia de mandos y herramientas de trabajo ergonómicos.
- Favorecer la alternancia de posturas evitando posturas estáticas.
- Diseño del puesto orientado a evitar posturas forzadas y asimétricas.
- Disponer de una adecuada iluminación, así como de unas condiciones termohigrométricas idóneas.
- Contar con equipos de trabajo o elementos auxiliares que eviten o limiten el manejo de cargas o la realización de esfuerzos excesivos.
- Adecuar los puestos de trabajo a los avances tecnológicos que restrinjan las tareas de tipo repetitivo.
- Organizar el trabajo de manera que se evite la sobrecarga física y mental, garantizándose pausas y descansos adecuados.
- Si se realizan tareas de movilización asistencial de personas, se deben usar medios mecánicos o elementos de ayuda que eliminen o reduzcan la fuerza requerida para realizarlas (Ver FD-68 "Riesgos y medidas ergonómicas en la movilización de personas").

En cuanto a las medidas preventivas relacionadas con las **posturas de trabajo**:

- Evitar permanecer de pie de manera prolongada y tratar de combinar posturas de pie/sentado/apoyado. Utilizar calzado adecuado y si se mantiene una postura de pie estática durante largos periodos de tiempo usar esterillas antifatiga (Ver FSE-15 "Alfombras antifatiga en trabajos con bipedestación prolongada").
- Si el trabajo requiere estar sentado, evitar hacerlo durante más de una hora seguida, procurando realizar cambios posturales, ejercicios de estiramiento y en todo caso usar asientos adaptables.
- Evitar en la medida de lo posible la adopción de posturas forzadas que se alejen de la postura neutra de cuello, tronco y extremidades.
- Evitar realizar tareas muy cercanas al suelo, y en caso de que sea inevitable, proporcionar apoyos adecuados para facilitar la acción de agacharse y levantarse.
- En tareas en las que sea imprescindible agacharse o trabajar al nivel del suelo, proporcionar taburetes regulables o superficies de apoyo adecuadas (rodilleras, acolchamiento).

Las personas trabajadoras de mayor edad presentan una coordinación neuromuscular menos eficiente y, en general, poseen una menor capacidad para la ejecución de movimientos rápidos, esto puede afectarles **en tareas repetitivas** ejecutadas en determinadas máquinas o cadenas de producción donde exista un elevado ritmo de trabajo, en este sentido se debería procurar:

- Reducir el número de repeticiones.
- Realizar pausas o rotaciones por otras tareas no repetitivas durante cada hora de trabajo.
- Evitar las tareas en cadena o con ritmo impuesto, permitiéndose la autorregulación del ritmo de trabajo por parte de la persona que lo realiza.

## Medidas preventivas

Problemas degenerativos provocados por la edad, junto con los efectos en el trabajo ya mencionados, pueden generar dolencias dorsolumbares o accidentes por sobreesfuerzo en operaciones de **manipulación de cargas o aplicación de fuerza**, en este sentido se deberían considerar medidas preventivas como:

- Utilizar ayudas mecánicas como equipos de manipulación asistida, vías de rodillos u otros para facilitar los movimientos de objetos pesados.
- El peso máximo recomendable en condiciones ideales de levantamiento (carga cerca del cuerpo, espalda derecha, sin giros ni inclinaciones, etc.) no debe superar los 20 kg en el caso de hombres mayores de 45 años, mientras que en mujeres de esa misma edad debería limitarse a 15 kg como máximo.
- Al calcular el peso aceptable en operaciones de manipulación manual de cargas para trabajadores de mayor edad, se deben aplicar las correcciones oportunas teniendo en cuenta el grupo de población sujeto a una mayor protección al que pertenecen.
- Se debe evitar la manipulación de cargas o la aplicación de fuerzas en posición de trabajo sentada.
- Se debe considerar una reducción del 25% en los límites de fuerza de empuje y arrastre de cargas aplicables para la población general.
- Utilizar herramientas específicas adaptadas a la tarea que reduzcan la fuerza aplicada en el trabajo, sustituir herramientas manuales por herramientas motorizadas o con asistencia eléctrica y/o sistemas para suspender las herramientas que sea necesario utilizar para evitar la sujeción de su peso de forma manual.
- Evitar realizar tareas que supongan un esfuerzo físico importante, un consumo metabólico elevado o un elevado aumento de la frecuencia cardíaca.
- Combinar tareas de trabajo muscular estático con otras en las que se requiera la realización de trabajo dinámico.
- Evitar la realización de esfuerzos físicos importantes de manera continuada.

## Documentos de referencia

- "Gestión de la edad y prevención de riesgos laborales": OSALAN - Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales, 2022.
- NTP 1176 Edad y diversidad generacional en la gestión de la seguridad y salud: Acciones clave. INSST. 2023.
- Ergo+50. Ergo/IBV. Instituto Biomecánico de Valencia.
- ISO 11228-1:2021 Ergonomics — Manual handling — Part 1: Lifting, lowering and carrying.