

Ergonomía y envejecimiento: las empresas gestoras de residuos



FINANCIADO POR:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO, MIGRACIONES
Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN
ESTATAL PARA
LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES, F.S.P.



istas

CCOO

Colabora:

CCOO
industria

Autoría: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud ISTAS-CCOO, con la colaboración de la Federación de Industria de CCOO |
Financiado por: FEPR. | Editado por: ISTAS-CCOO | Diseño y producción: QAR Comunicación, SA | Valencia 2019.

Esta publicación se elabora en el marco de la acción: *Ergonomía y envejecimiento en el sector de recogida, tratamiento y eliminación de residuos*. Revista digital (Código de la acción: AS2018-0024).

¿Por qué esta revista y esta temática?

No es fácil encontrar estudios específicos del sector que traten los riesgos laborales que provocan lesiones musculoesqueléticas tan frecuentes y que tanto dolor y sufrimiento físico producen. Desde ISTAS, nuestra experiencia profesional nos permite dar voz a la problemática que frente a los trastornos musculoesqueléticos viven los trabajadores y las trabajadoras del sector, cuanto mayor son los años de exposición a los riesgos laborales. Es imprescindible mostrar la opinión de sus profesionales y sacar a la luz las carencias en la actual gestión del riesgo ergonómico en las empresas del sector de recogida, tratamiento y eliminación de residuos.

Esperamos que con la difusión de esta revista sus contenidos fácilmente podrán llegar a sus protagonistas y ayudará a que otras personas de la organización se animen a su lectura comprensiva.

Objetivo de la revista

Esta revista es el resultado del proyecto AS2018-0024 "Ergonomía y envejecimiento en el sector de recogida, tratamiento y eliminación de residuos", elaborado por ISTAS con la colaboración de la Federación de Industria de CCOO y financiado por la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales. Su finalidad es:

- Contribuir a reflejar la realidad y las condiciones de trabajo ergonómicas de los trabajadores y las trabajadoras del sector, haciéndoles partícipes, destinatarios y protagonistas de sus propios testimonios y vivencias.
- Informar sobre cómo prevenir de manera eficaz y participativa, aportando experiencias y propuestas frente a los trastornos musculoesqueléticos.
- Destacar la necesidad de intervenir en la mejora de las condiciones de trabajo del colectivo de 55 años y más.
- Sensibilizar y concienciar sobre el riesgo ergonómico a todos los implicados en la prevención de riesgos laborales en la empresa.

Redacción

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), Valencia.

La redacción de esta revista parte de un trabajo previo de revisión y análisis de bibliografía, normativa y estudios sobre el sector; de la información obtenida de una visita a una planta de residuos urbanos y, principalmente, de la información obtenida de entrevistas y dos talleres específicos con profesionales del sector. Las personas y las entidades participantes han querido mantener su anonimato, por lo que nos referiremos a ellas salvaguardando sus datos.

Agradecimientos

Agradecemos a los profesionales del sector su participación en la recopilación de testimonios, a la empresa Ferrovial Servicios por facilitarnos la visita a una de sus instalaciones y a la Federación de Industria de CCOO que con su implicación en el proyecto han hecho posible visualizar esta problemática.

Índice

Páginas 3 a 5

Estos son los datos.....	3
Evolución de las empresas gestoras de residuos	3
Siniestralidad laboral en cifras	4

Páginas 6 a 8

La gestión del residuo: problemas de fondo en salud laboral	6
Entrevista a José Vicente Garcés López: "Es necesario incidir en la mejora de los procesos productivos desde el diseño de las instalaciones"	6
Un proceso productivo muy exigente	8

Páginas 9 a 14

Altas exigencias físicas y posturales en la gestión de residuos	9
Riesgos, causas y trastornos musculoesqueléticos en puestos prioritarios	9
Especialmente vulnerables: el personal de 55 años y más	13

Páginas 15 a 17

La gestión del riesgo y de los daños a la salud musculoesquelética	15
"La gestión preventiva a lo largo de la vida profesional", por Raquel Payo Puebla	15
Accidentarse manipulando cargas: un caso del que aprender	17

Páginas 18 a 19

La visión preventiva desde la experiencia	18
¿Qué propuestas podemos plantear?	18
Medidas para el personal de 55 años y más	19

Página 20

Para saber más... ..	20
-----------------------------	-----------

Estos son los datos

Evolución de las empresas gestoras de residuos

El sector de gestión de residuos está en auge. Las disposiciones legislativas, tanto nacionales como autonómicas, derivadas de la aplicación de la política de desarrollo sostenible establecida por la Unión Europea propiciaron el desarrollo del sector en los últimos años; en España, sobre todo desde la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Según datos del [Instituto Nacional de Estadística](#) (INE), el **número de empresas** dedicadas a la recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos (CNAE 38) ha aumentado en los dos últimos años, alcanzando en 2018 las 2.988 empresas activas. El 21% de estas empresas se creó hace 20 años o más, el 27% tiene entre 12 y 19 años, casi un 30% tiene entre 11 y 3 años, y el resto, con un 21%, no llega a los 3 años de vida.



“La actividad empresarial es relativamente nueva. Las empresas se crean inicialmente para ver si funciona y muchas de ellas se venden, se transforman, se cierran y se abren de nuevo cambiando su actividad principal. Antes todos los residuos iban a un vertedero y ahora se realiza una selección y separación de los residuos por parte de cada empresa y ciudadano. Luego es la propia planta de recogida de residuos la que realiza de nuevo la selección y separación”.
Administración.

Desde 2010 ha habido una **evolución** al alza en la creación de empresas dedicadas a la recogida de residuos (CNAE 381). Lo mismo ha sucedido con las empresas de tratamiento y eliminación de residuos (CNAE 382). Sin embargo, la valorización (CNAE 383) ha seguido descendiendo, tanto en el número de empresas creadas como en la contratación de trabajadores y trabajadoras. De las tres actividades empresariales, la más numerosa en número de empresas y personas asalariadas es la recogida de residuos, seguida del tratamiento y eliminación y, por último, la valorización.

ACLARANDO CONCEPTOS

Los residuos son productos, materiales u objetos de los que frecuentemente se desconoce su composición y peligrosidad, lo que unido a la especial sensibilidad que la sociedad tiene sobre ellos, hace que el sector presente una problemática muy concreta en materia de prevención de riesgos laborales, haciéndose necesario un mayor conocimiento de los riesgos que se presentan en las diferentes actividades.

La gestión del residuo es un término muy amplio que abarca desde la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.

Nota Técnica de Prevención 675 (NTP, 2004)

Solo el 5% de las empresas activas en 2018 tenía más de 50 personas asalariadas. El grueso empresarial se concentra en plantillas de 1 y 9 personas, superando incluso el porcentaje del 60% como **microempresas**. El resto son empresas pequeñas con plantillas de entre 10 y 49 trabajadores.

Es un sector tradicionalmente **masculinizado** que concentra el mayor porcentaje de mujeres en las oficinas y un número reducido en tareas de selección y producción, salvo excepciones. Alrededor del 70% de la población ocupada en el sector son hombres y el 30% restante, mujeres. En el sector se da una fuerte segregación tanto vertical como horizontal.

ACLARANDO CONCEPTOS

El Código Nacional de Actividades Económicas 38 se divide en tres actividades y cada una de ellas en dos.

CNAE* 381. Recogida de residuos

- 3811. Recogida de residuos no peligrosos
- 3812. Recogida de residuos peligrosos

CNAE 382. Tratamiento y eliminación de residuos

- 3821. Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos
- 3822. Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos

CNAE 383. Valorización

- 3831. Separación y clasificación de materiales
- 3832. Valorización de materiales ya clasificados

Estos son los datos



“Solo una mujer ha trabajado en esta planta en mantenimiento, haciendo prácticas”. Control de granulado.

“Solo hay una mujer en oficinas. Si contratan a mujeres en producción tendrían que hacer baños nuevos para mujeres. Ahora no tenemos ni vestuarios, ni duchas ni retretes para mujeres”. Palista de neumáticos.

El sector en el que nos centramos se corresponde con una rama de actividad más amplia en la que, además de la gestión de residuos y la descontaminación, se desarrollan actividades de suministro de agua y saneamiento. Es en esta rama de actividad más global donde se identifica el **implacable avance de la edad de sus trabajadores y trabajadoras** (Encuesta de Población Activa, INE). Si tomamos como referencia el segundo trimestre de 2019, aproximadamente el 38% de las personas asalariadas tiene más de 50 años, seguido con un 32% por el colectivo de entre 40 y 49 años, un 18% de 30 a 39 años y, por último, jóvenes de entre 16 y 29 años.

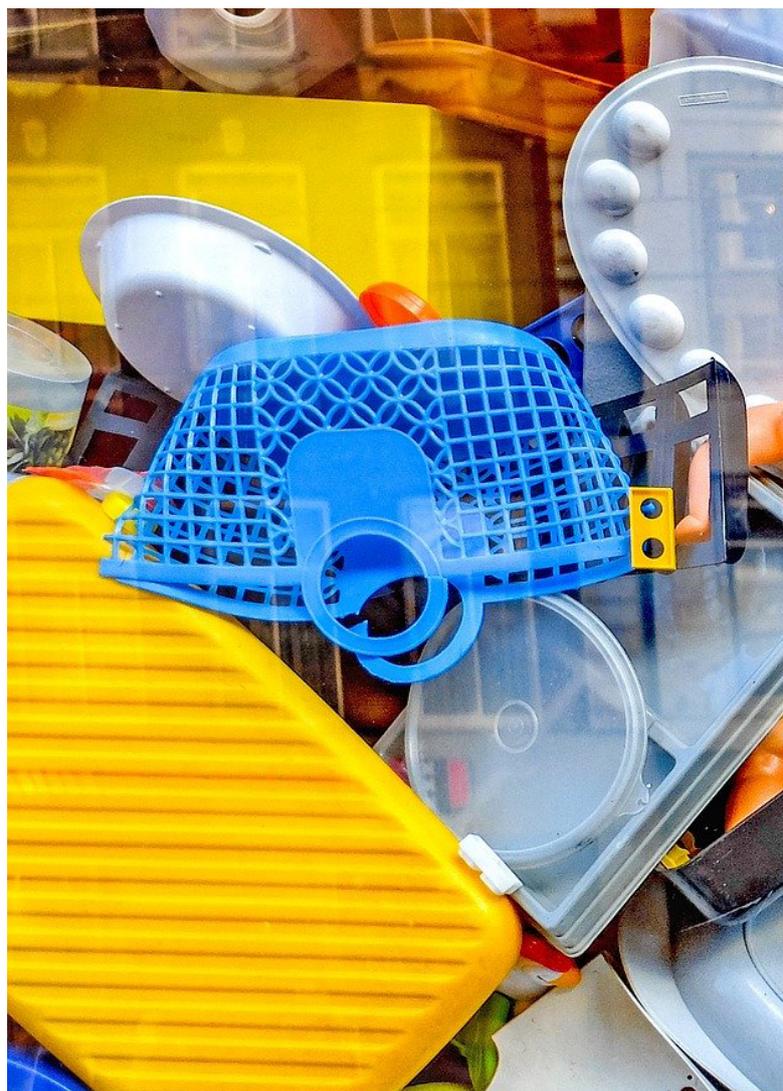


“En 2009 se inicia un periodo muy malo para el sector. Muchas empresas recurrieron a los expedientes de regulación de empleo (ERE) y aprovecharon para despedir al personal de selección y de producción con más antigüedad, es decir a los de más edad. Es esta la razón principal de que actualmente no haya en el sector una mayoría de trabajadores de más de 55 años. Sin embargo, los que entonces éramos los jóvenes, en la actualidad tenemos entre los 45 y 55, acercándonos a los 55 años y pronto, en el ámbito laboral, se nos llama mayores”. Control de granulado.

“En la actualidad somos 21 trabajadores de producción, de los cuales el 40% tenemos más de 51 años”. Selección de residuos.

“No hay nadie en la empresa de 55 años o más. La fábrica es joven y se montó en 2002. Entramos todos jóvenes con menos de 30 años y ya nos queda poco para llegar a los 55 años”. Palista de neumáticos.

“Soy mujer y tengo más de 55 años”. Administración.

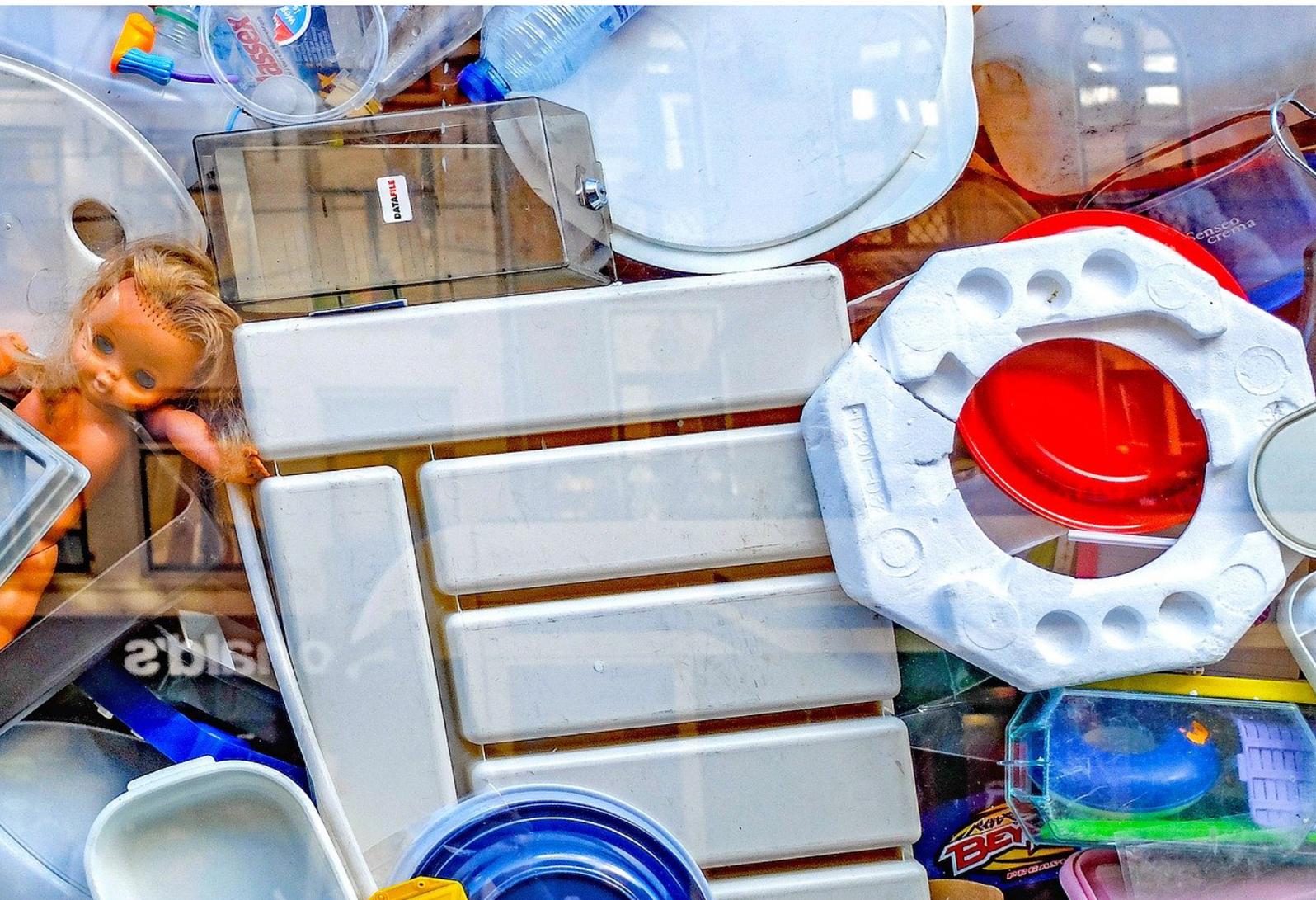


Siniestralidad laboral en cifras

El sector de recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos (CNAE 38) registró en 2018 un total de 7.348 **accidentes de trabajo con baja en jornada**, de los cuales el 40% se debió a sobreesfuerzos, seguidos por los choques o golpes contra objetos inmóviles y objetos en movimiento. La siguiente tabla muestra su evolución en los últimos tres años.



Estos son los datos



	FORMA O CONTACTO QUE PRODUJO LA LESIÓN	2016	2017	2018
1ª Causa	Sobresfuerzo, trauma psíquico, radiaciones, ruido, etc.	3.107	2.900	2.990
2ª Causa	Choque o golpe contra objeto inmóvil y trabajador en movimiento	1.661	1.704	1.802
3ª Causa	Choque o golpe contra objeto en movimiento, colisión	1.101	1.108	1.334
TOTAL de AT con baja en jornada		7.008	6.882	7.348

Respecto a las **enfermedades profesionales** declaradas en este mismo periodo, destaca la actividad de recogida de residuos no peligrosos (CNAE 3811) como una de las actividades económicas con mayor número de repeticiones de enfermedades del grupo 2 (enfermedades profesionales causadas por agentes físicos), correspondientes a los trastornos musculoesqueléticos. También en 2018 la actividad de valorización de materiales ya clasificados (CNAE 3832) destacó por las

repeticiones de enfermedades del grupo 3, correspondiente a las enfermedades causadas por agentes biológicos.

En definitiva, el sector de recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos (CNAE 38) declaró en 2018 un total de 172 enfermedades profesionales, de las cuales 148 afectaron al sistema musculoesquelético por exposición a posturas forzadas y movimientos repetitivos.

La gestión del residuo: problemas de fondo de salud

“Es necesario incidir en la mejora de los procesos productivos desde el diseño de las instalaciones”

José Vicente Garcés López, Federación de Industria de CCOO del País Valencià

José Vicente Garcés López, técnico superior en prevención de riesgos laborales de la Federación de Industria de CCOO-País Valencià, reflexiona en esta entrevista sobre la situación actual de la salud laboral en el sector. J.V. Garcés López presta asesoramiento técnico-sindical a delegados y delegadas de las empresas del sector. Su larga trayectoria en el sindicato aporta una visión global sobre esta problemática.

Desde tu punto de vista, ¿podrías situarnos respecto a la situación actual que vive el sector?

En la actual coyuntura de emergencia climática que vive el planeta, los sectores con capacidad de disminuir los gases de efecto invernadero, aquellos que posibilitan, potencian o generan dinámicas de economía circular tienen importantes fortalezas y oportunidades de éxito en el presente y el futuro más inmediato. El de la valorización de residuos es un ejemplo de esta situación. El cumplimiento de los objetivos establecidos para 2020 por la Unión Europea priman e incentivan el tratamiento mediante valorización frente a la eliminación de residuos.

En particular la gestión de residuos engloba un heterodoxo grupo de subsectores relacionados con la puesta en valor de los materiales aprovechables contenidos en los desechos generados por la actividad humana, a través de su segregación, recuperación, clasificación, acondicionamiento, reutilización y reciclado. Por ejemplo, los centros de residuos urbanos dependientes de mancomunidades y poblaciones o los propios centros de reciclaje especializados en tetrapack, vidrios, electrónica, residuos tóxicos, etc.

Identificamos muy diversos convenios colectivos aplicables a las empresas que gestionan los residuos, ¿qué opinas sobre este hecho?

Sí, es cierto. La diversidad de actividades englobadas bajo este epígrafe da lugar a una multiplicidad de convenios colectivos de aplicación, como por ejemplo el de química, transformación de plásticos, metal, trapería..., entre otros convenios propios de empresa, cada uno con una disparidad de regulaciones de las condiciones de trabajo que necesariamente inciden en la seguridad y salud de los trabajadores y las trabajadoras.

Es evidente que la falta de una regulación laboral unificada dificulta la elaboración de medidas y mejoras desde el ámbito de la negociación colectiva y, por consiguiente, en las condiciones de salud laboral en general y en particular para determinados colectivos, como es el caso de las personas de 55 años o más.

El sector ha incorporado nuevas tecnologías en los últimos años, ¿cómo han influido en la mejora de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico?

El trabajo de producción centrado en la selección y la valorización de residuos urbanos es físicamente duro y la variable ergonómica tiene una notoria incidencia en los daños a la salud que soportan las trabajadoras y los trabajadores. Ciertamente es que los sistemas de trabajo han avanzado gracias a la mecanización y la automatización de algunos procesos como los separadores magnéticos o foucauld para metales férricos o no férricos respectivamente, la segregación en corrientes por tromel, los separadores automáticos por infrarrojos en plásticos y cartón para bebidas, la captación con aspiración automática del plástico film, entre otros muchos; pero, a pesar de estos sistemas, la selección manual sigue siendo clave en estos procesos.

Con independencia de estas evoluciones técnicas, el trabajo manual sigue siendo necesario, sino imprescindible en los procesos de valorización. En el diseño de las propias plantas de valorización se prima la eficacia del proceso sobre las condiciones de trabajo, lo que hace que encontremos plantas de valorización muy eficaces desde el punto de vista productivo y notoriamente mejorables desde la perspectiva de la seguridad y salud en general y desde la ergonomía en particular, lo que provoca daños a la salud también a nivel musculoesquelético.

En relación con los daños a la salud musculoesquelética, ¿se comunican y registran todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que realmente se producen?

Rotundamente no. Existe un subregistro de los daños de origen laboral por sobreesfuerzo, lo que no ayuda a valorar la intervención preventiva en términos de inversión en

Salud laboral



las empresas. Estos daños a la salud musculoesquelética los sufren trabajadores y trabajadoras del sector, particularmente y de manera destacada el personal de selección de residuos, de todas las edades. Sin embargo, los años de exposición a estas condiciones de trabajo incrementan el riesgo de sufrir un trastorno musculoesquelético, por lo que las personas de más antigüedad en la empresa serán las más vulnerables y sufrirán con una mayor probabilidad un daño a su salud. Esta antigüedad suele ir asociada a personas con más edad, por lo que podríamos considerar al colectivo de 55 años y más como un colectivo vulnerable frente a este riesgo y sus consecuencias en la salud.

El artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales introduce el concepto de “trabajador especialmente sensible”, ¿tendría cabida en este concepto el hecho de tener 55 años y más?

Es un hecho incuestionable que trabajadoras y trabajadores de más de 55 años tienen –tanto por su estado físico como por el efecto acumulativo de los daños– una especial sensibilidad a los riesgos de índole ergonómica. El artículo

25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece la obligatoriedad de considerar la especial sensibilidad que pueden tener determinadas personas a determinados riesgos laborales, en función de factores como la edad y el estado de salud.

Desde la perspectiva de la gestión de la prevención, las evaluaciones de riesgos deberían contemplar la especial sensibilidad del colectivo de más edad a determinados riesgos del puesto de trabajo, implementando medidas eficaces para cubrir esta necesidad de adaptación.

Para terminar, ¿cuál sería el principal reto que debería plantearse el sector?

La gestión de residuos es y será un sector estratégico en un mundo en el que las economías clásicas basadas en la existencia de recursos infinitos han quedado obsoletas desde la perspectiva medioambiental. Sin embargo, es necesario en un futuro inmediato incidir en la mejora de los procesos productivos y hacerlo desde la fase de diseño de las propias instalaciones. La salud del planeta y la salud de los trabajadores y las trabajadoras del sector lo agradecerán.

Un proceso productivo muy exigente

El objetivo principal en el proceso de selección y de producción de una planta de recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos urbanos es la recuperación y su aprovechamiento. Se pretende conseguir el máximo rendimiento de las diferentes fases, para lo que es necesaria la separación de los residuos con la mayor calidad

posible. El sistema de trabajo incluye procesos en los que se ha avanzado mucho a través de la automatización y la mecanización del proceso, pero la selección de los residuos y su separación sigue siendo en gran parte manual, requiriendo mano de obra intensiva con actividades físicamente muy duras.

■ IDENTIFICANDO EXPERIENCIAS

Reutilización de envases industriales

Los camiones llegan al centro de trabajo con los envases a descargar. Se descargan con la carretilla elevadora y se depositan en las cintas de transporte para introducirlos en la nave. Allí se paletizan los envases y/o se distribuyen en las diferentes zonas de limpieza. Se emplean muchos productos químicos para la limpieza de los envases y se almacenan hasta su distribución. Los envases son muy diversos, metálicos y de plástico.

Valorización de neumáticos

Llegan los neumáticos de coche y de camión. Primero se pesan y luego se descargan sobre una plataforma móvil que los introduce en el interior de la nave. Se elevan los neumáticos con la pala y se introducen en la tolva de la trituradora que los tritura con las cuchillas. Luego ese material triturado se introduce con la pala cargadora en otra tolva. Aquí se separa el acero, el textil y la goma, y cada material lleva su proceso de transformación. Por ejemplo, en el caso de la goma se transforma en polvo y en pedazos como granos de arroz, que se comercializan para el asfaltado de carreteras, para hacer el suelo de los parques infantiles y pistas de atletismo, etc.

Valorización de residuos urbanos

Las bolsas de basura pasan por la cinta donde se hace una primera selección manual y se separan objetos grandes y medianos como electrodomésticos, madera, cartones..., luego pasan por un equipo que con unos pinchos abre las bolsas de basura. A continuación se pasa a una segunda selección donde muchas veces se debe rasgar manualmente la bolsa porque no se ha abierto lo suficiente para ver el interior y en esta fase se separan los envases de plástico. Se realiza una tercera selección que está automatizada y se separan las bolsas de plástico que se compactan en balas. Del residuo orgánico generamos compost.

Selección y separación de plástico

Se recibe el plástico de los contenedores amarillos y, de forma mecánica y manual, se separan los tipos de plásticos (tetrabricks, pet, etc.). Se separan y clasifican los materiales plásticos para su posterior valorización. El producto final son balas prensadas de plástico que otras empresas transforman, aportando un valor final al residuo.

Recuperación de metal y materiales derivados de los neumáticos

Se extrae el metal del cableado y el caucho de los neumáticos. Se transforman en materia prima fundiendo todo el metal y triturando el caucho. Otra parte del neumático que no es posible transformar en materia prima, y que llaman residuo, se vende de nuevo para su incineración como generador de energía térmica. Se comercializa la materia prima y los residuos a incinerar, e incluso los restos de plásticos también se transforman y se venden para fabricar otros productos nuevos.

Altas exigencias físicas y posturales en la gestión de residuos

Riesgos, causas y trastornos musculoesqueléticos en puestos prioritarios

Las fuentes de información consultadas sobre el sector y la propia información proporcionada por sus profesionales han permitido elaborar un listado de puestos de trabajo prioritarios en los que intervenir:

- Selección y triaje de residuos.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Conducción de equipos de elevación y transporte y maquinaria pesada.
- Otras actividades de producción específicas.

Son actividades que vienen desarrollándose en todas o en la mayoría de empresas dedicadas a la gestión del residuo. Destacan por ser trabajos con altas o muy altas exigencias físicas y posturales, lo que además va asociado a lesiones musculoesqueléticas. Precisan mejoras en sus condiciones

de trabajo tanto a nivel ergonómico como a nivel organizativo, principalmente.

Pero aquí no acaba todo. Los profesionales del sector, además, han destacado otros riesgos laborales importantísimos. Por ejemplo, el riesgo biológico por sufrir pinchazos y cortes; la exposición a productos químicos que contienen los residuos y que desconocen; la calidad del aire y el polvo en suspensión del que también desconocen su composición; el calor, el frío y la humedad en la planta; la mayor o menor cantidad de equipos de protección individual a emplear, etc.



“Son muchos los equipos de protección individual que debemos ponernos, como son los cascos o tapones auditivos, la mascarilla y los guantes, y el calor que se pasa en verano junto a los hornos, hace que sea muy incómodo el llevarlos”. Control de granulado.



Muchos de estos ejemplos actúan como factores agravantes de la tensión muscular y de la fatiga y del discomfort, y todos ellos pueden potenciar los daños a la salud por trastornos musculoesqueléticos.

Selección y triaje de residuos

En primer lugar destacan como prioritarias las actividades de selección o triaje de residuos. El [Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales \(IAPRL, 2011\)](#) aporta una buena descripción en un trabajo de investigación realizado en empresas de residuos sólidos urbanos en Andalucía.

ACLARANDO CONCEPTOS

Las tareas de selección manual se realizan en las cabinas de triaje, que son instalaciones formadas por una cabina por la que pasa la cinta transportadora de residuos. Se encuentran normalmente al principio de la cadena de producción y elevadas del suelo. Tienen varios puestos de trabajo que se reparten a lo largo de la cabina, y cada uno de ellos tiene varias bocas o buzones a los que son arrojados los residuos seleccionados. Los diferentes puestos de las cabinas suelen estar especializados por tipología de residuos a seleccionar, de forma que cada buzón sea utilizado para un tipo de residuo. En la parte inferior de la cabina y debajo de cada buzón se instala un contenedor que recoge la selección retirada. Las personas que realizan esta tarea trabajan a ambos lados de la cinta transportadora, de pie y entre dos buzones.

Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL, 2011)

■ IDENTIFICANDO EXPERIENCIAS

Recuperación del metal del cableado

Primero llegan a la planta los contenedores con el cable recogido. Se descarga de forma automática con el pulpo y se deja en el suelo, en la campa exterior. El equipo de selección de materiales debe separar los cables que están en el suelo según su calidad, tipo (cobre, aluminio, estaño...) y pureza, y cortarlos con la cizalla para desenrollarlos. Estiran de los cables que se han liado unos con otros manualmente. Se amontonan en el suelo los distintos materiales seleccionados. Luego, con las pinzas o el pulpo se lleva el material al interior de la nave, a los molinos para su triturado, granulado y almacenamiento posterior.

En este tipo de trabajo, los **factores de riesgo ergonómico** que se identifican claramente son los movimientos repetidos de hombros, brazos, codos y manos principalmente. Estos movimientos se combinan con posturas forzadas con giro e inclinación de cuello y de espalda. Respecto a los miembros inferiores se adoptan posturas mantenidas por estar de pie sin apenas moverse y por la postura de brazos sin apoyo. También se levantan cargas de más de 3 kg, sobre todo en el triaje primario, donde suele haber residuos de mayor volumen que hay que retirar manualmente de la línea. Los agarres con fuerza con las manos y los dedos son también acciones muy repetitivas en la jornada, por ejemplo al romper manualmente una bolsa de plástico o al coger con



fuerza y con los dedos cualquier residuo para retirarlo. Por último, considerar que las vibraciones mecánicas transmitidas por los propios equipos también incrementan el riesgo.

Los **motivos** de las inadecuadas condiciones ergonómicas son muchos. Por ejemplo, las cintas de transporte están demasiado altas y son muy anchas; hay muy poco espacio para acceder a los contenedores y poder sentarse o apoyarse; los residuos pesan; los equipos automáticos fallan y se incrementa la selección manual; todos los agarres se realizan con las manos y los dedos; durante toda la jornada se realiza la misma tarea sin rotación; se realizan acciones bruscas como estirar y/o levantar una carga con fuerza; herramientas manuales inadecuadas, etc.



“No hay rotación de tareas. Como mucho el trabajador que está seleccionando en un lado de la cinta a las dos horas pasa al otro lado de la cinta, pero sigue haciendo lo mismo, exponiéndose de nuevo a las mismas posturas y realizando los mismos movimientos, aunque ahora con algo más de dificultad porque es diestro y le han cambiado al otro lado. En definitiva, si eres peón de selección tu lugar está en la cinta y no hay más en la empresa”. Palista de compostaje.

“El trabajo en selección es repetitivo y toda la jornada estás moviendo los brazos y las manos. Pero de repente te llega una garrafa de 5 litros con líquido dentro y tienes que levantarla y ahí es cuando te lesionas. En ese momento no lo notas, pero en cuanto se te enfría un poco el brazo, ya no puedes más”. Administración.

Las **lesiones musculoesqueléticas** que destacan en este puesto de trabajo afectan principalmente al hombro y al cuello por las posturas mantenidas, seguidas de las lesiones en espalda lumbar y dorsal y miembros superiores en codo, muñecas y dedos por la combinación de posturas forzadas y movimientos repetitivos durante el agarre. Los **diagnósticos** asociados al sistema musculoesquelético y que se declaran con mayor frecuencia son las tendinitis, la rotura de tendón en hombro, la epicondilitis, dedo en resorte, las lumbalgias y las cervicalgias.

Mantenimiento de instalaciones y equipos

A las actividades de selección y triaje le sigue el trabajo de mantenimiento mecánico de las instalaciones y equipos de

elevación y transporte, destacando las tareas de soldadura. Estas actividades comprenden un gran número de operaciones.

ACLARANDO CONCEPTOS

Las operaciones de mantenimiento en las instalaciones de las plantas de tratamiento comprenden un gran número de actividades, como pueden ser:

- Comprobación y rellenado de niveles de aceite.
- Tensado de correas y cintas.
- Reparaciones eléctricas.
- Limpieza de rodillos de cintas.
- Comprobación de los sistemas de seguridad de los equipos de trabajo.
- Limpieza manual de cintas transportadoras, túneles, cribas y equipos de trabajo.
- Limpieza manual o con agua a presión de los distintos equipos de trabajo e instalaciones que componen la planta.
- Limpieza de los aspersores de los túneles.
- Limpieza de los residuos sólidos de arquetas, etc.

Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL, 2011)

Los **factores de riesgo ergonómicos** destacables en esta actividad son los movimientos repetidos de miembros superiores –principalmente brazos, codos y manos– en relación al uso de herramientas manuales y las posturas forzadas y mantenidas de espalda, cuello y rodillas al acceder a zonas difíciles de los equipos y maquinaria. También por el uso de herramientas destacan los agarres con fuerza y las posturas mantenidas de manos y muñecas. Respecto a las cargas de más de 3 kg a manipular son muy variables y sí que se identifica el levantamiento y el transporte manual. La postura del cuerpo es dinámica con continuos desplazamientos a pie, salvo en las plantas de grandes dimensiones que suelen emplear vehículos.

Los **motivos** de exposición son muy variados, dependiendo de las acciones concretas a realizar durante el mantenimiento. Por ejemplo, una tarea muy significativa en este puesto de trabajo es el esfuerzo físico y postural en actividades de soldadura. En definitiva, lo más llamativo en el mantenimiento es la dificultad de acceso a la zona a manipular en el equipo y la maquinaria, realmente diseñada para el producto a fabricar y transformar, pero no para la persona que la utilizará o la reparará.



“El personal de mantenimiento está todo el día en el taller soldando las cuchillas. La que más pesa con el portacuchillas será 10 kg y la que menos 1 kg. El soldador no se mueve en toda la jornada: coge la cuchilla,



la pone en la bancada, la sujeta, suelda, rellena, deja la cuchilla..., es todo el día lo mismo. Movimientos repetitivos con los brazos y las manos. Ya hemos tenido gente que ha tenido epicondilitis y se le ha tenido que quitar de este trabajo por esta lesión en el codo". Control de granulado.

Las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en las actividades de mantenimiento según sus protagonistas afectan al cuello, los hombros, la espalda dorsal y lumbar y a los codos. Los diagnósticos más significativos son las hernias discales, lumbalgias y epicondilitis.



Conducción de equipos de elevación y transporte y maquinaria pesada

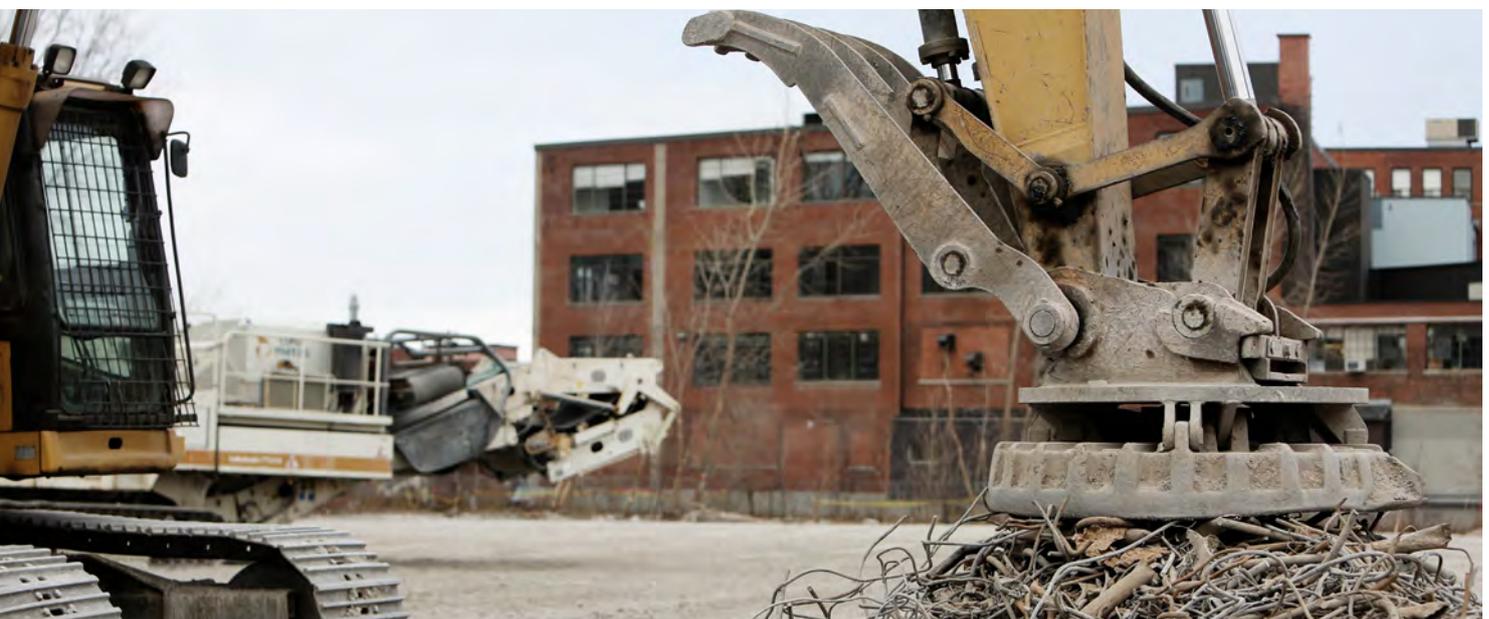
En tercer lugar encontramos el puesto de conducción de equipos de elevación y transporte y maquinaria pesada, como carretillas elevadoras, palas cargadoras, pulpos, compactadores, etc.

Los **factores de riesgo ergonómicos** se asocian a la posición estática y mantenida del cuerpo durante la conducción y a las posturas forzadas y repetitivas del cuello, principalmente. Respecto a la manipulación manual de cargas, se levanta peso con la pala manual, por ejemplo, cuando en el volcado en las tolvas caen restos al suelo. Otros factores de riesgo son la exposición a vibraciones mecánicas transmitidas por los propios equipos de elevación y transporte y los impactos o golpes debidos a los desniveles del suelo por el que circula.

Los **motivos** que provocan esta exposición se deben principalmente a la postura estática de estar sentado. Los **trastornos musculoesqueléticos** asociados son las lesiones en cuello, espalda dorsal y lumbar, piernas y rodillas. Los **diagnósticos** más significativos son las hernias discales, la lumbalgia y la cervicalgia y la bursitis.



"Soy conductor de pala. Estoy sentado casi toda la jornada de trabajo en una cabina con aire acondicionado. Algunas tareas que realizo me permiten bajar del equipo y recoger con una pala manual los restos de materiales que se han caído de la cinta. Así, puedo caminar y cambiar de postura". Palista de neumáticos.



Otras actividades de producción

Por último identificamos otras actividades de producción que, aún siendo muy pesadas a nivel físico y postural, solo mencionamos en este punto al no encontrarse en todas o la mayoría de empresas del sector. Por ejemplo, el trabajo de prensista de envases para la preparación de balas y apilado, y el puesto de control de granulado de cable con tareas específicas de conducción y de mantenimiento.

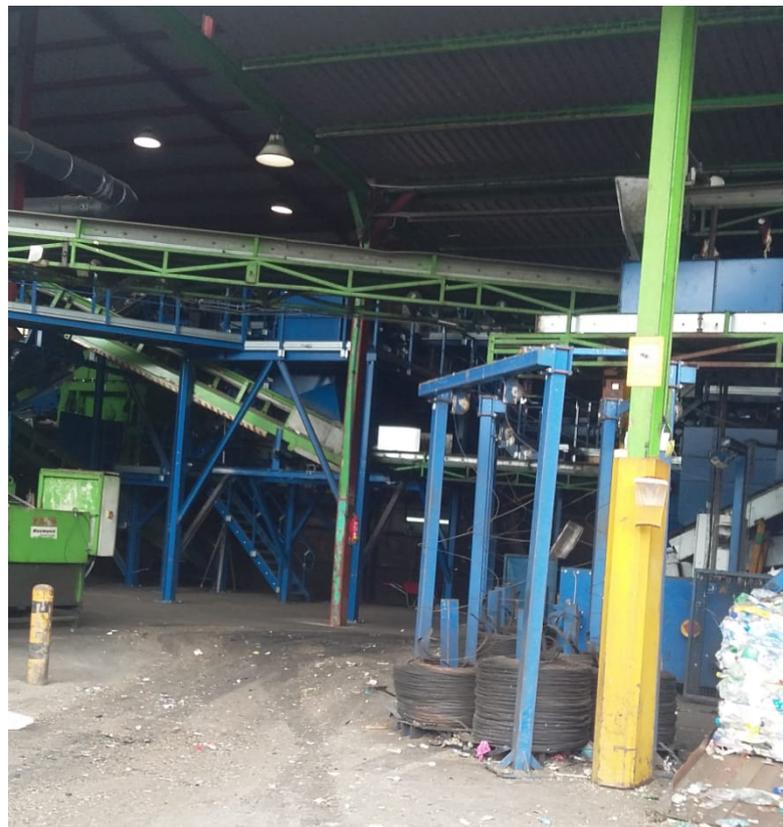


“Pongo en funcionamiento y accedo al control de la prensa para compactar el residuo plástico. Cuando se acciona la prensa, los envases se rompen y se derrama todo el líquido del interior. El flejado de las balas se realiza de manera automática, pero se rompe continuamente y me toca flejarlo a mano con las carruchas, accediendo a la parte baja de la prensa con el riesgo postural que supone. Luego apilo las bajas con la carretilla elevadora, a dos alturas. Durante toda la jornada realizo continuos desplazamientos a pie, subiendo y bajando escaleras y desniveles”. Prensista de envases de plástico.

“Se introducen los cables en la tolva y se inicia el triturado en los molinos. Cada molino tiene en su interior unas cuchillas que permiten triturar el material y transformarlo en granulado. El granulado sale por unas cintas de transporte y cae en las sacas. Las sacas son de 1.500 kg. Siempre cae material fuera de la saca, por lo que tengo que recogerlo del suelo con una pala. Por ejemplo, una pala manual llena de cobre granulado viene a pesar unos 15 kg, aproximadamente. Se pesa el material, se etiqueta y se almacena con la carretilla elevadora. Por último se realiza el ajuste de los molinos que viene a ser unos 90 minutos. Esta tarea exige realizar movimientos repetitivos y adoptar posturas muy forzadas al poner y quitar las cuchillas en el molino y te duele el codo, principalmente.

Estoy sentado unos 50 minutos en la jornada de 7 horas y 30 minutos, mientras llevo la carretilla elevadora. Caminando y subiendo y bajando escaleras será casi toda la jornada,

unas 5 horas. Y de pie, sin moverme apenas, unos 90 minutos, más o menos. Nos duele el cuello de conducir la carretilla elevadora. También los hombros y la espalda dorsal. Las lumbares, por el peso que levantamos y las rodillas a consecuencia de los golpes”. Control de granulado.



Especialmente vulnerables: el personal de 55 años y más

El puesto de trabajo de selección y triaje de residuos, el puesto de mantenimiento mecánico, el de conductor de equipos y cualquier otro sin distinción es desarrollado por trabajadores y trabajadoras de cualquier edad, también entre el personal de 55 años y más. Es el colectivo que acumula con los años una mayor exposición a posturas forzadas, movimientos repetidos y sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas y/o personas, etc. Todos ellos factores, entre otros, que condicionarán su estado de salud futuro y su propio envejecimiento.

En 2016, en ISTAS publicamos una guía informativa para la **prevención de riesgos laborales y los trastornos musculoesqueléticos**, centrada en colectivos especialmente vulnerables, entre los que se encuentran los trabajadores y trabajadoras de 55 años y más. En esta guía se detallan los

dos aspectos fundamentales y complementarios que condicionarán el estado de salud a nivel musculoesquelético de este colectivo, son:

- Las limitaciones provocadas por la antigüedad en el puesto y la exposición prolongada a riesgos laborales a lo largo de su vida laboral.
- Las limitaciones asociadas al envejecimiento natural. La edad afecta principalmente al aparato cardiorrespiratorio, al aparato locomotor, a las funciones sensoriales y al sistema nervioso.

La interacción entre ambas y el agravamiento simultáneo aumentarán considerablemente el riesgo de sufrir un trastorno musculoesquelético en el trabajo, por lo que la empresa deberá rediseñar los puestos de trabajo y adoptar medidas preventivas a nivel ergonómico de manera prioritaria en el colectivo de 55 años y más que desempeñe sus tareas en actividades de industria manufacturera y en las actividades sanitarias y de servicios sociales (mayor exposición a factores de riesgo ergonómicos por esfuerzo físico y postural), entre otras, teniendo en cuenta muy especialmente al colectivo de las mujeres trabajadoras de este rango de edad.



Sin embargo, la realidad en la empresa es otra

“En general, para las personas de producción de 55 años y más, la empresa no aplica ninguna mejora. Solo a las consideradas ‘trabajadores especialmente sensibles’ le cambian de puesto de trabajo a otro que se adecúe a sus limitaciones. Pero en la empresa no existe mucha variedad de tareas ni de puestos de trabajo, y eso sí es un problema”. Control de granulado.

“A base de insistir, la empresa ha adaptado algunos equipos de protección individual a las personas de más edad con limitaciones visuales. Por ejemplo, si tienes presbicia, necesitas unas gafas de protección graduadas”. Selección de residuos.

“Cuando tienen una lesión, la empresa les envía a la mutua y luego regresan a su mismo puesto de trabajo. No recuerdo que haya adaptado alguna vez el puesto de trabajo. Como mucho es la mutua la que les propone para una incapacidad permanente para el trabajo habitual y el trabajador se va de la empresa”. Palista de compostaje.

La gestión preventiva a lo largo de la vida profesional

Raquel Payo Puebla, secretaria regional de Política Institucional y Salud Laboral de CCOO-CLM

Según las previsiones del INE, en el año 2061 habrá más de 16 millones de personas mayores en nuestro país, lo que supone cerca de un 38% sobre el total de la población. Teniendo en cuenta esto, la demora en la incorporación al mercado laboral por parte de las personas jóvenes y el retraso en la edad de jubilación, en los próximos años nos vamos a encontrar con trabajadores y trabajadoras de edad avanzada, con problemas de salud crónicos y necesidades específicas, especialmente en los puestos que implican una elevada carga de trabajo físico y mental.

Frente a la necesidad, por parte de las trabajadoras y los trabajadores, de dilatar su vida laboral para alcanzar los imprescindibles periodos de cotización que les permitan alcanzar la jubilación, los datos de diferentes encuestas ponen de manifiesto que envejecimiento en unas adecuadas condiciones de salud y permanencia en los centros de trabajo no siempre van de la mano. Así, el 27% de las personas trabajadoras de la Unión Europea considera que no podrá seguir haciendo el mismo trabajo hasta los 60 años de edad. Y si nos referimos a la población trabajadora de nuestro país, según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, un 34,7% considera que no podrá realizar el mismo trabajo pasados los 60 años.

La falta de unas adecuadas condiciones ergonómicas en los puestos de trabajo produce lesiones que afectan a músculos, tendones, huesos, ligamentos o discos intervertebrales. Estas lesiones son de carácter progresivo, empeorando con la edad. En estas dolencias de carácter osteomuscular, pasar de la molestia o el dolor a la incapacidad es solo cuestión de tiempo.

Uno de los subsectores donde se pone de manifiesto la necesidad de incorporar la edad como factor de riesgo determinante a la hora de evaluar los puestos de trabajo es el de la recogida, tratamiento, eliminación y valorización de residuos. Entre los trabajadores y las trabajadoras que desarrollan esta actividad se produce un aumento de las patologías de carácter musculoesquelético, especialmente en cuello y espalda, tras años repetidos de trabajo.

La edad es un factor de riesgo olvidado en la gestión preventiva en relación con aspectos ergonómicos de los cen-



tros de trabajo y también si se tiene en consideración la exposición a riesgos psicosociales, que en el caso de las personas mayores de 50 años también son importantes.

En contraposición a esta debilidad preventiva, la "Estrategia 55 y más", aprobada en Consejo de Ministros del 28 de octubre de 2011 y en clara sintonía con la Estrategia Europa 2020, establece cuatro objetivos generales:

- Elevar la tasa de empleo y reducir el desempleo de ese colectivo concreto.
- Favorecer el mantenimiento en el empleo de las personas de 55 años y más para contribuir a la prolongación de su vida laboral.
- Mejorar las condiciones de trabajo, especialmente en lo referente a la seguridad y salud laboral.
- Promover su reincorporación al mercado de trabajo, asegurando una adecuada protección social durante su situación de desempleo.



Dichos objetivos son el marco para la adecuación de los puestos de trabajo respecto de la edad, pero en concreto el objetivo correspondiente a *Mejorar las condiciones de trabajo, especialmente en lo referente a la seguridad y salud laboral* no se ha llevado a una aplicación real en las empresas. Se ha quedado como una mera declaración formal de intenciones, máxime en un momento en el que la precarización del mercado laboral, la altísima temporalidad, junto con la elevada rotación de la población trabajadora, tiene como consecuencia una acumulación de exposiciones laborales a diferentes riesgos, que tienen como resultado que las personas trabajadoras alcancen el final de su vida profesional con un importante deterioro de su salud como consecuencia de una inadecuada política preventiva.

El trabajo ha de ser seguro y saludable, teniendo en consideración la edad de las personas trabajadoras como uno de los factores determinantes para evaluar los riesgos a los que están expuestas. Hacerlo realidad es posible, y depende de aspectos como el desarrollo y la implantación de acciones preventivas enfocadas a la diversidad de las trabajadoras y los trabajadores o la garantía de unas condiciones de trabajo seguras y saludables desde el inicio y hasta el final de la vida laboral.

Una vida laboral sostenible garantiza que las personas trabajadoras más mayores puedan seguir más tiempo en activo, aportando su experiencia y sus conocimientos al conjunto de la plantilla y manteniendo una adecuada calidad de vida.

No podemos olvidar que, dando cumplimiento a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores y las trabajadoras tienen derecho a desarrollar su labor profesional en un lugar de trabajo seguro y saludable, sin ser discriminados por razón de su edad, sexo o discapacidad. Asimismo,

las empresas tienen la obligación legal de evaluar los puestos de trabajo velando por la seguridad y la salud, así como adaptar el trabajo al individuo teniendo en cuenta sus capacidades variables.

Esto significa que los cambios que se producen a nivel de las capacidades funcionales en relación con la edad deben ser considerados en la evaluación de riesgos y gestionados mediante medidas preventivas en el puesto de trabajo. La evaluación ergonómica y la psicosocial son el paso necesario para que las modificaciones que se realicen sean efectivas, permitiendo la reducción y/o eliminación de los riesgos existentes.

EN CONCLUSIÓN

Es una evidencia que la población trabajadora de nuestro país está envejeciendo, por lo que resulta fundamental llevar a cabo una adecuada gestión de la edad desde el punto de vista preventivo. Desde algunos grupos de debate se plantea considerar la edad como una condición sensible no solo para las trabajadoras y los trabajadores menores de 18 años, sino también para quienes son de "edad avanzada".

El logro como empresa segura y saludable pasa inexcusablemente por la implantación de medidas ergonómicas y psicosociales acordes con la edad de su plantilla, así como por promover la movilidad dentro de la empresa como, por ejemplo, asignar a las trabajadoras y los trabajadores de más edad funciones que se ajusten mejor a sus necesidades y capacidades cambiantes.

Accidentarse manipulando cargas: un caso del que aprender

Miguel es trabajador del puesto de selección de residuos de envases. Su caso particular muestra un claro ejemplo de una inadecuada gestión del riesgo ergonómico por parte de la empresa y de una mala gestión de la contingencia por parte de la mutua, y cómo el hecho de insistir y ser perseverante hace posible el cumplimiento de derechos, con independencia de la edad. Nos cuenta su caso.

“Todo empezó con un accidente de trabajo hace más de 20 meses. Trabajando me quedé clavado. Soy operario de producción. Una de las tareas habituales que hacía a diario es la descarga de envases del camión. Ese día teníamos que descargar bidones metálicos de 200 litros, vacíos. El camionero deja los bidones en el borde del camión, por camión 192 bidones. Luego yo los bajo al suelo y rodando por el suelo los metí en la nave. Allí se apilan manualmente a dos alturas, entre dos personas. Cuando llevas 50 bidones, 100 bidones..., e incluso en una jornada, el tercer o el cuarto camión, estás muy fatigado y el sobreesfuerzo es excesivo. A esta tarea dedicas entre 4 y 5 horas de la jornada diaria. Cada bidón pesa entre 14 y 20 kg, y mide 110 cm de altura. En una de estas acciones sentí un tirón y aún aguanté unas horas, pero me dolía mucho y finalmente me llevaron a la mutua. Allí me hicieron una radiografía donde, claro está, no se veía nada y me diagnosticaron una lumbalgia. Tal cual salí de la mutua acudí al hospital, donde me hicieron una resonancia magnética de urgencia y me diagnosticaron dos hernias. A los días de estar allí ingresado, con parálisis en la pierna por el pinzamiento del nervio ciático, me operaron. Con el alta hospitalaria volví a la mutua, que de nuevo me dijo que estas lesiones de espalda eran por la edad. Al no estar de acuerdo con esta manera de hacer de la mutua, me asesoré en el sindicato y presenté ante el INSS la determinación de contingencias para reconocer las lesiones como derivadas del trabajo, y la gané. En mi historial clínico no aparecían lesiones previas de espalda por hernias, ni siquiera en el reconocimiento médico de la empresa. El aportar esta información fue muy útil para evitar que la mutua pudiera decirme que las hernias fueran lesiones anteriores a trabajar en esta empresa, en la que llevo ahora 30 años. A la mutua le dio igual los años de antigüedad en



la empresa y la exposición al riesgo por sobreesfuerzo en mi puesto. La mutua no consideró los años levantando pesos, los movimientos repetitivos continuos y las malas posturas de trabajo..., me dijo que las hernias en la espalda eran por la edad.

Por mi experiencia, estoy seguro que si denuncias este tipo de casos tan evidentes, se ganan: “Yo me lesioné en el trabajo y durante el trabajo y ahí no hay duda”. La Inspección de Trabajo reconoció el accidente de trabajo. También solicité el recargo de prestaciones por falta de medidas de seguridad y aporté un informe que elaboraron los técnicos de prevención de riesgos laborales de la Generalitat que visitaron hacía un tiempo la empresa, en el que instaban a la empresa a modificar el proceso de apilado a dos alturas de los bidones, dada la alta probabilidad de provocar lesiones dorsolumbares por sobreesfuerzos.

Antes de incorporarme a mi puesto de trabajo y estando de vacaciones, el servicio de prevención me citó para realizarme un reconocimiento médico. El médico del servicio de prevención me dijo que la empresa debía adaptar mi puesto de trabajo. En cambio, la actitud de la empresa fue otra, me adelantó que veía difícil adaptar mi puesto y que en este tipo de empresas, y dado su pequeño tamaño, no había muchos más puestos de trabajo que pudiera desarrollar sin riesgos para mi salud. Justo antes de incorporarme, sufrí una angina de pecho, por la que a día de hoy estoy de baja.

No sé en qué quedará mi adaptación. Pero me quedo con el reconocimiento de mi accidente y con los cambios que desde entonces ha hecho la empresa a favor de la seguridad y la salud de mis compañeros”.

La visión preventiva desde la experiencia

¿Qué propuestas podemos plantear?

La siguiente lista de comprobación incorpora medidas preventivas propuestas por profesionales del sector. En su mayoría son medidas técnicas y de diseño, centradas en la eliminación y reducción de las posturas forzadas y mantenidas, de los movimientos repetitivos de miembros superiores, de los levantamientos manuales de cargas, de su transporte y de los empujes y arrastres. El segundo bloque de medidas se centra en mejorar la organización del trabajo en la empresa, influyendo en la duración de la tarea, su distribución en la jornada, el ritmo de trabajo y la frecuencia de repetición de las acciones. El último grupo son medidas complementarias como la formación y la vigilancia de la salud, considerados derechos básicos en prevención de riesgos laborales, y otras medidas que pueden atenuar los efectos negativos en la salud musculoesquelética.

Como trabajador y trabajadora del sector, esta lista de comprobación puede servirte para plantear en la empresa, y a través de tu representación legal y de tu sindicato, propuestas de solución eficaces. Sobre cada una de ellas valora si ya existe, si es interesante y si vale la pena proponerla a la empresa.

Técnicas y de diseño

- Disponer de **nueva tecnología** (cintas transportadoras, ópticos en la separación de residuos, mesas desimétricas, compactadores automáticos, tornillos sin fin, cribas mecánicas de tambor rotatorio, separadores magnéticos, separadores ópticos, equipos de triturado y granulado, abre bolsas, etc.).
- Disponer de **equipos de elevación y transporte y maquinaria pesada** adecuada a la carga a transportar (carretillas elevadoras, palas cargadoras, pulpos y pinzas, polipastos y grúas de pequeñas dimensiones, etc.).
- Disponer de **materiales de calidad** (flejes resistentes y flexibles, hilo de soldadura más fuerte, cuchillas resistentes para el triturado y granulado, etc.).
- Disponer de **herramientas manuales, eléctricas y neumáticas** adecuadas a la tarea a realizar y con un buen diseño ergonómico.
- Distribuir de forma adecuada los equipos de trabajo (molinos, maquinaria...) para **ganar espacio en las zonas de almacenamiento, de trabajo y de desplazamiento**.
- Adecuar la **altura y profundidad de los equipos de trabajo** (las cintas de transporte, plataformas de trabajo...) a la altura de las personas y sus características físicas.



- Colocar **apoyos para los pies** y aliviar la posición mantenida de pie (bipedestación), elevando un pie y luego el otro.
- Disponer de **apoyos semisentados** y apoyos para los brazos en determinadas tareas (selección y triaje de residuos...).
- Señalizar las **zonas de almacenamiento de residuos y materias primas**.
- Realizar el **mantenimiento preventivo** en el ajuste y puesta a punto de la maquinaria y equipos de trabajo.

Organizativas

- Regular los **tiempos de descanso mínimos** durante la jornada de trabajo.
- Facilitar **tiempos de descansos adicionales** según las necesidades climatológicas, estacionales y organizativas.
- Habilitar una **sala de descanso aclimatada**.
- Distribuir las **tareas y su rotación en la jornada y los tiempos de recuperación** de forma ordenada y eficiente garantizando la recuperación física y postural (por ejemplo, una posible distribución de jornada sería: 90 minutos trabajo + 5-10 minutos descanso + 120 mi-



60 minutos trabajo + 30 minutos descanso + 90 minutos trabajo + 5-10 minutos descanso + 120 minutos trabajo + 10 minutos ducha).

- Evitar **las tareas de más esfuerzo físico y postural** en el inicio de la jornada.
- Dotar de **autonomía** en el desarrollo del trabajo y los ritmos a seguir.
- Modificar **los métodos y procedimientos de trabajo** (en la descarga de neumáticos y bidones industriales del camión, apilar balas y palés, etc.).
- Establecer **normas de trabajo claras** (respetar zonas de paso y almacenamiento, etc.).
- Reducir el **cómputo anual** de horas de jornada.

Complementarias

- Facilitar la **formación en salud laboral**, específica, teórica y práctica por medio de charlas periódicas, frecuentes y de corta duración.
- Realizar **vigilancia de la salud** específica y de calidad para obtener información del colectivo, analizar los daños predominantes y actuar en su prevención.

- Incluir la **ergonomía activa como tarea dentro de la jornada de trabajo**. Realizar ejercicios de calentamiento y estiramiento antes y después de una actividad con altas exigencias físicas y posturales.
- Disponer de una **partida presupuestaria anual que la empresa destine a la mejora de las condiciones de trabajo** frente a los trastornos musculoesqueléticos.
- Poner a disposición de la plantilla **servicios de salud y recuperación gratuitos en horario laboral** (fisioterapeuta).

Medidas para el personal de 55 años y más

Todas las mejoras deben perseguir un objetivo común: la adaptación de los puestos de trabajo a las características de la persona que lo va a desarrollar, con independencia de su edad, entre otras muchas particularidades. Para ello es básico realizar evaluaciones de riesgos específicas para este colectivo que cuenten con su participación directa.

La siguiente lista de medidas ha sido elaborada con la participación de profesionales del sector y se dirige en particular al colectivo de 55 años y más. Como trabajador y trabajadora del sector puedes valorar cada propuesta, si ya existe, si es interesante y si vale la pena proponerla a la empresa.

- Eliminar del puesto de trabajo las **tareas más pesadas y con mayores exigencias físicas y posturales**.
- Cambiar de puesto de trabajo a **otro menos pesado**.
- Definir en la empresa una segunda actividad con menores exigencias físicas y posturales (entre otras) que poder desempeñar a partir de los 55 años.
- Eliminar el **turno de trabajo nocturno** para este colectivo y establecer un máximo de años en los que trabajar en el turno nocturno.
- Promover y regular las **prejubilaciones**.
- Promover y regular los **contratos de relevo**.
- Reducir los **años de cotización a la Seguridad Social** con el fin de adelantar la edad de jubilación del personal de selección y de producción.

Con la implantación y la divulgación de estas y otras medidas se genera conciencia y sensibilización frente al riesgo laboral, muy necesario en este sector. Tu participación como trabajador y trabajadora es básica. Habla con tu representación sindical y ponte en contacto con tu sindicato, te ayudarán a mejorar tus condiciones de trabajo en la empresa.

Para saber más...

Guía informativa sobre “Trabajadores y trabajadoras mayores y salud laboral”. ISTAS (2019)



Guía informativa sobre “La prevención de riesgos laborales y los trastornos musculoesqueléticos. Colectivos de especial vulnerabilidad: mujeres, jóvenes y trabajadores y trabajadoras de 55 años y más” (2016)



Periódico *Erga Noticias* nº 140 sobre la campaña europea “Trabajos saludables en cada edad” del INSHT (2º semestre, 2016)



Nota técnica en prevención 675. **Riesgos laborales en empresas de gestión y tratamiento de residuos.** INSHT (2004)

Nota técnica en prevención 367. **Envejecimiento y trabajo: gestión de la edad.** INSHT (1995)



Guía de Condiciones de trabajo y gestión preventiva de las empresas de residuos sólidos urbanos en Andalucía. IAPRL (2011)



EN CONCLUSIÓN

- No es razonable ni posible prolongar la vida profesional en ocupaciones que requieran una alta exigencia física y postural sin considerar una disminución significativa de las exigencias físicas y carga de trabajo.
- Para conseguir llegar saludablemente activos a la etapa de edad avanzada es necesario intervenir en la mejora de las condiciones de trabajo en las empresas, pero para todos y todas.
- Las acciones de mejora de las condiciones de trabajo no deben ceñirse al colectivo de más edad, sino que deben trasladarse a todos con independencia de su edad y sexo.

Solo de este modo dejarán de existir desigualdades entre las personas trabajadoras, mejorando las condiciones de trabajo desde el inicio de la actividad laboral hasta el último día en su vida laboral.

María José Sevilla Zapater, ISTAS. *Erga Noticias*, nº 140, INSHT (2016)