

Ocupaciones, competencias y necesidades de formación del sector de la recuperación y reciclado de residuos y materias primas secundarias

Infografía

Expediente: 2023/3120013088/338



Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO



El sector de la **recuperación y reciclaje de residuos y materias primas secundarias** (en adelante, recuperación y reciclaje) desempeña un papel estratégico en la economía española, consolidándose como un pilar central en la gestión sostenible de residuos y recursos, la promoción de la economía circular y el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad. Este ámbito engloba actividades esenciales como la recogida, clasificación, tratamiento y valorización de residuos procedentes de sectores industriales y comerciales.

En el plano económico, el sector se ha posicionado como un actor estratégico en España, impulsado por el creciente énfasis en la sostenibilidad, la economía circular y el cumplimiento de las regulaciones ambientales nacionales y europeas. De este modo, la recuperación y reciclaje está adquiriendo una **relevancia creciente** en las cadenas de valor y tecnológica de industrias como la manufactura, la construcción y la energía, contribuyendo a la transición hacia modelos productivos más responsables.

Desde un enfoque operativo, el sector destaca por su capacidad para generar empleo en múltiples niveles, abarcando desde labores manuales y operativas hasta puestos altamente especializados en ingeniería ambiental, gestión de procesos e innovación tecnológica. Sin embargo, se enfrenta a retos significativos, como la dificultad para captar y retener talento cualificado, especialmente en perfiles manuales que requieren alta especialización. Asimismo, la adaptación a normativas medioambientales cada vez más estrictas y la necesidad de incorporar la digitalización para modernizar procesos representan tanto **desafíos como oportunidades para su evolución**.

Según lo establecido en el **convenio colectivo sectorial**¹, el ámbito funcional del sector abarca un amplio espectro de actividades relacionadas con la gestión integral de residuos. Estas incluyen la recolección, clasificación, corte, prensado, transformación y valorización de materiales, así como el transporte y la comercialización asociados. En el área de recogida y transporte, se encuentran las empresas dedicadas a la recepción de residuos y su traslado desde el punto de origen hasta plantas de almacenamiento o tratamiento. En el ámbito del tratamiento, se incluyen aquellas actividades orientadas al procesamiento de residuos para reducir su volumen o peligrosidad. Por su parte, el comercio al por mayor engloba la compra, venta y distribución de chatarra y otros productos reciclables o reciclados, fortaleciendo la cadena de valorización de materiales.

¹ Siguiendo el último acuerdo laboral sectorial publicado en la resolución de 12 de julio de 2022 por la que se registra y publica el Convenio colectivo de recuperación y reciclado de residuos y materias primas secundarias.

El sector de la recuperación y reciclaje se enmarca, de acuerdo con la **Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09)**, en dos grandes categorías: Recogida de Residuos (381) y Valorización (383). Además, de forma complementaria, se incluye en el sector la actividad económica de Comercio al por Mayor de Chatarra y Productos de Desecho (4677)

Relación de actividades económicas de la recuperación y reciclaje

Recogida de residuos
Recogida de residuos no peligrosos (CNAE-09: 3811)
Recogida de residuos peligrosos (CNAE-09: 3812)
Tratamiento y eliminación de residuos
Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos (CNAE-09: 3821)
Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos (CNAE-09: 3822)
Valorización
Separación y clasificación de materiales (CNAE-09: 3831)
Valorización de materiales ya clasificados (CNAE-09: 3832)
Comercio de chatarra y productos de desecho
Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho (CNAE-09: 4677)

Fuente: Elaboración propia basada en Fundae, INE y convenios colectivos sectoriales.

Notas: Algunas de las actividades económicas que caracterizan al sector no son exclusivas o unívocas, sino que se comparten con otros ámbitos sectoriales como el sector de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria, metal y comercio.

En la actualidad el sector de la recuperación y reciclaje está experimentando una serie de cambios y transformaciones profundas, impulsadas por una combinación de factores económicos y sociales. Las implicaciones de estos cambios son amplias y variadas, y pueden suponer importantes oportunidades que aprovechar -o riesgos que mitigar- para promover la competitividad del sector.

En este sentido, el sector presenta dos tipos de tendencias: **megatendencias globales** y **tendencias sectoriales**.

Las megatendencias globales representan disrupciones a nivel tecnológico, social y ambiental que están transformando profundamente nuestro entorno y que impactan significativamente en todos los sectores, incluida

la recuperación y reciclaje. Estas disrupciones incluyen factores como la **digitalización y la tecnología**, que actúan como motores de innovación y eficiencia; la **sostenibilidad**, que impulsa la transición hacia modelos productivos y de negocio más responsables y respetuosos con el medio ambiente; y los **cambios sociales** y la **globalización**, que afectan tanto las dinámicas laborales y procesos productivos como los patrones de consumo.

Paralelamente, en el ámbito sectorial, destacan tendencias clave como el **incremento de la normativa** y la burocracia asociada y la **variabilidad e incertidumbre en la demanda de servicios de reciclaje**. Estos elementos configuran un entorno complejo que exige una planificación estratégica sólida y una capacidad de adaptación constante por parte de los actores del sector.

Principales tendencias que impactan en el sector



Mega-tendencias globales

Disrupción tecnológica y digital



Sostenibilidad medioambiental



Cambios sociales y globalización



Tendencias sectoriales

Influencia normativa creciente



Variabilidad en la demanda



Fuente: Elaboración propia basada en diferentes documentos sectoriales

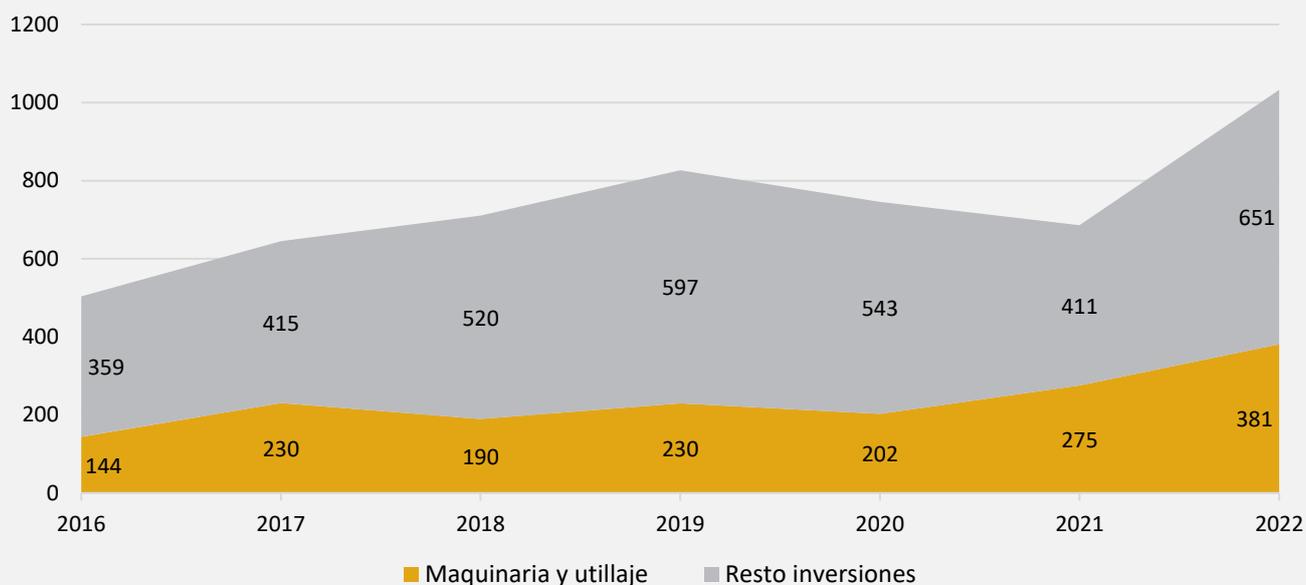
Disrupción tecnológica y digital

La digitalización está transformando el sector de la recuperación y reciclaje con tecnologías como la automatización, el *blockchain*, la Inteligencia Artificial (IA) y el Internet de las Cosas (IoT). Estas herramientas representan una oportunidad tanto para mejorar la gestión operativa y la eficiencia de las empresas, como para incrementar la seguridad laboral y sostenibilidad medioambiental en los diferentes procesos productivos. No obstante, también supone un notable desafío en infraestructura, inversión y capacitación del personal.

Sostenibilidad medioambiental

La transición sostenible está impactando notablemente al sector de la recuperación y reciclaje al generar una mayor demanda de prácticas responsables, como la optimización del uso de recursos, la reutilización de materias primas y la reducción de la huella de carbono. Paralelamente, los procesos productivos del sector se están modernizando para alinearse con los objetivos de eficiencia y sostenibilidad. Sin embargo, esta evolución también plantea desafíos, ya que requiere inversiones y cualificación de la mano de obra, factores que se ven limitados por barreras normativas, burocráticas y la atracción de talento.

Inversión realizada por el CNAE 38: Recogida, tratamiento y eliminación de residuos (M€)



Fuente: INE.

Cambios sociales y globalización

La evolución en los patrones de consumo y la globalización están transformando el sector de la recuperación y reciclaje de residuos industriales. La especialización en el tratamiento de desechos y la actividad exterior han cobrado importancia, con la importación y exportación de materiales según la capacidad de tratamiento disponible en España. Además, la creciente demanda de productos sostenibles impulsa la adopción de prácticas de economía circular, lo que obliga a las empresas a adaptarse estratégicamente para cumplir con normativas y responder a las expectativas del mercado.

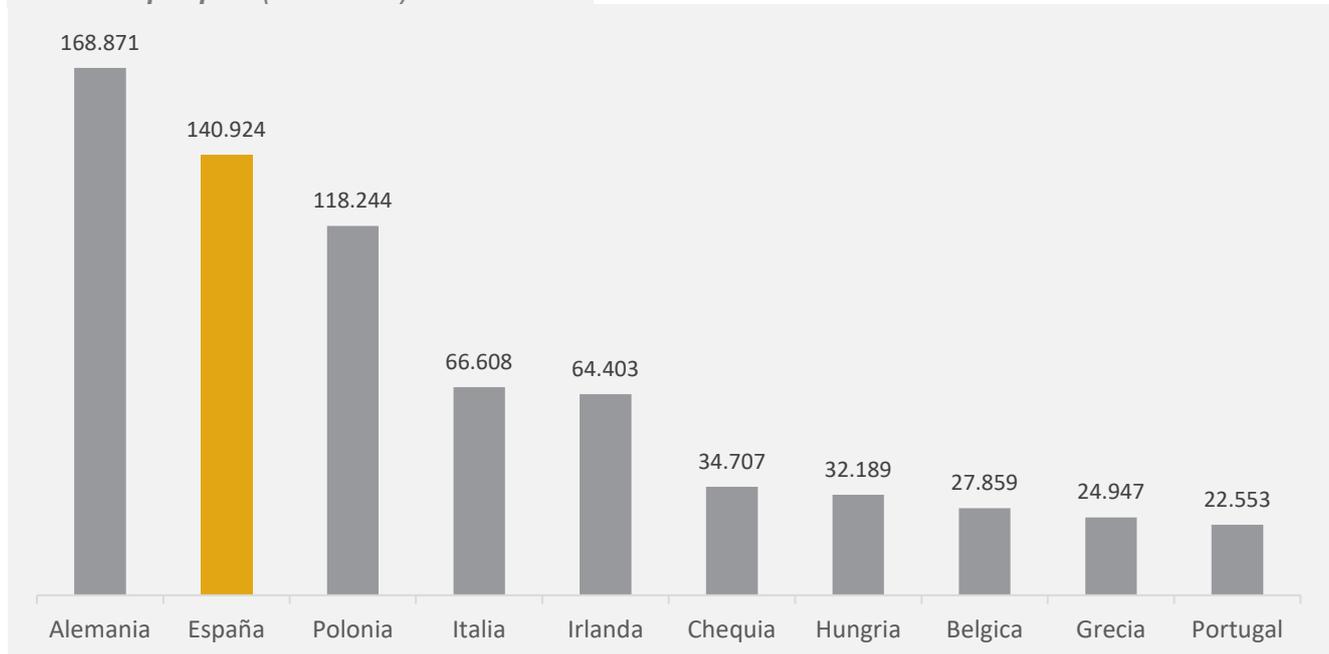
Variabilidad en la demanda

Los modelos de negocio en el sector de la recuperación y reciclaje están evolucionando hacia un enfoque mayor en la flexibilidad y capacidad de adaptación. La creciente producción de aparatos electrónicos y la electrificación de vehículos impulsan la demanda de plantas especializadas en baterías y acumuladores, mientras que la reducción en la renovación de vehículos y la producción industrial afecta el reciclaje de metales. A su vez, la regulación genera nuevas oportunidades, como la recogida de residuos separada obligatoria en las actividades de construcción.

Influencia normativa creciente

El sector de la recuperación y reciclaje de residuos industriales opera en un entorno normativo cada vez más fragmentado, marcado por regulaciones europeas, nacionales, autonómicas y locales. Las regulaciones ambientales cada vez más estrictas exigen mayores niveles de trazabilidad, eficiencia en la gestión de residuos y cumplimiento de estándares de economía circular, lo que obliga a las empresas a invertir y adaptar sus procesos. Al mismo tiempo, la burocracia y las diferencias regulatorias entre regiones pueden ralentizar la implementación de nuevas prácticas, afectando la competitividad del sector.

Volumen de baterías y acumuladores reciclados por país (toneladas)



Fuente: Eurostat.

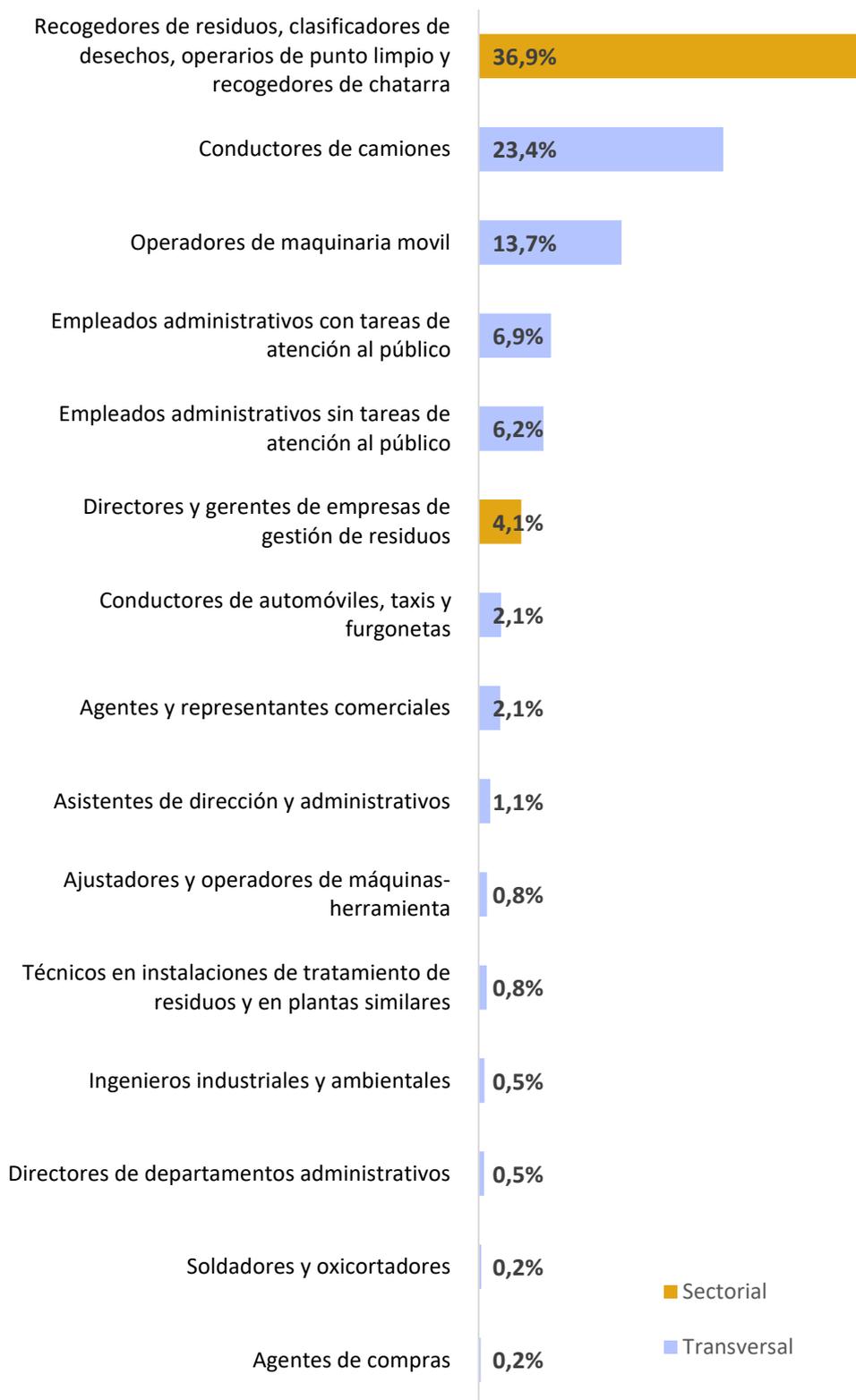
Principales ocupaciones del sector

Los **recogedores de residuos, clasificadores de desechos, operarios de punto limpio y recogedores de chatarra**, así como los **conductores de camiones** y los **operarios de maquinaria móvil**, son las ocupaciones más representativas del sector por su papel en garantizar el correcto procesamiento, transporte y gestión de los residuos.

Aunque estas ocupaciones forman el núcleo del sector (74% del empleo total), otras como los empleados administrativos (13,1%) y los directores y gerentes de empresas de gestión de residuos (4,1%) también resultan ocupaciones fundamentales debido a la alta demanda de actividades de gestión y coordinación del sector.

El sector de la recuperación y reciclaje abarca una amplia diversidad de **perfiles profesionales**, que incluyen ocupaciones tanto de perfil directivo y técnico como de perfil elemental sectorial. Esta estructura de perfiles variados refleja la complejidad del sector y su necesidad de contar con una combinación equilibrada de habilidades y competencias para su adecuado funcionamiento.

Principales ocupaciones del sector de la recuperación y reciclaje según peso sobre las personas ocupadas



Fuente: Elaboración propia basada en datos del INE

Algunas ocupaciones han ganado protagonismo en los últimos años, mostrando un fuerte crecimiento en su demanda y buenas perspectivas de evolución futura. Estas **ocupaciones emergentes** están impulsadas por la evolución del sector y por las tendencias como la digitalización, la sostenibilidad y los nuevos modelos de negocio basados en los cambios en las preferencias de los consumidores.

CNO	Ocupaciones emergentes
8432	Conductores asalariados de camiones
8333	Operadores de carretillas elevadoras
9441	Recogedores de residuos
1509	Directores y gerentes de empresas de gestión de residuos y de otras empresas de servicios
2158	Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

Metodología

La identificación de ocupaciones emergentes se ha realizado a partir de análisis cuantitativos con datos de empleo de la Encuesta de Población Activa y de la Seguridad Social. Se ha elaborado un **indicador compuesto** que combina varias medidas, como el crecimiento del empleo en los últimos años, la tendencia positiva a largo plazo o la variación de la demanda más reciente. Este indicador permite clasificar las ocupaciones según su evolución y potencial de crecimiento.

Por otro lado, se identifican **ocupaciones de difícil cobertura** para las cuales la escasez de candidatos dificulta la contratación de personal adecuado. En el sector de la recuperación y reciclaje, este problema se debe a factores como las condiciones laborales (exigencias físicas, turnos rotativos, trabajo al aire libre), la competencia salarial, o la falta de formación específica y experiencia en ciertos puestos.

Metodología

La identificación de estas ocupaciones se ha basado en fuentes oficiales y estudios previos, además de analizar datos sobre **contratación, paro registrado y cualificación**. Siguiendo un enfoque basado en estudios académicos, se han combinado distintos indicadores y modelos para medir la dificultad de cobertura de cada ocupación.

CNO	Ocupaciones de difícil cobertura
7312	Soldadores y oxicortadores
7323	Ajustadores y operadores de máquinas-herramienta
8332	Operadores de grúas, montacargas y de maquinaria similar de movimiento de materiales
8333	Operadores de carretillas elevadoras
8432	Conductores asalariados de camiones
1211	Directores financieros
1212	Directores de recursos humanos
1221	Directores comerciales y de ventas
2158	Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
2431	Ingenieros industriales y de producción
2437	Ingenieros ambientales
3132	Técnicos en instalaciones de tratamiento de residuos, de aguas y otros operadores en plantas similares

dificultad de cobertura muy alta [] dificultad de cobertura alta [] dificultad de cobertura media []

Nivel de cualificación de los perfiles profesionales según el Marco Español de Cualificaciones (MECU)

Conocer la estructura de la cualificación profesional de los trabajadores del sector de la recuperación y reciclaje es esencial, ya que influye directamente en el **desempeño** de las empresas, la **calidad** de los servicios, la **productividad** y la **eficiencia** operativa.

Este sector se distingue por emplear a un elevado porcentaje de personas con niveles bajos de formación. En concreto, **más del 40% de los ocupados** cuentan únicamente con formación básica – ESO o títulos de formación profesional de grado básico – o **niveles inferiores de formación**.

Esta situación responde a dos factores principales. Por un lado, muchas posiciones, especialmente las de entrada o las centradas en tareas manuales y rutinarias, no exigen formación técnica avanzada ni estudios superiores. Por otro, refleja las dificultades de las empresas para atraer personal con el nivel de cualificación deseado.

A medida que aumenta el grado de formación, la proporción de empleados en el sector disminuye notablemente: el **21,6% posee títulos de nivel medio** —bachillerato o formación profesional de grado medio—, mientras que el **13,9% cuenta con formación profesional superior**. Estos trabajadores suelen ocupar puestos manuales o rutinarios, pero con mayor responsabilidad o especialización.

En la parte más alta de la pirámide formativa, solo el **8,7% de los empleados tienen títulos universitarios de grado** y un **8,8% másteres**, lo que indica que la presencia de perfiles altamente cualificados sigue siendo reducida. Estos trabajadores suelen desempeñar roles de mayor responsabilidad y conocimiento técnico, como la dirección y supervisión de operaciones, la gestión medioambiental o la administración de procesos.

Evolución reciente

En los últimos años, el perfil de cualificación de los trabajadores del sector de la recuperación y reciclaje ha mostrado **una tendencia a una ligera especialización, con un aumento en los niveles superiores de formación**. Este cambio está impulsado por la creciente digitalización del sector, el cumplimiento de normativas ambientales y la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión de residuos.

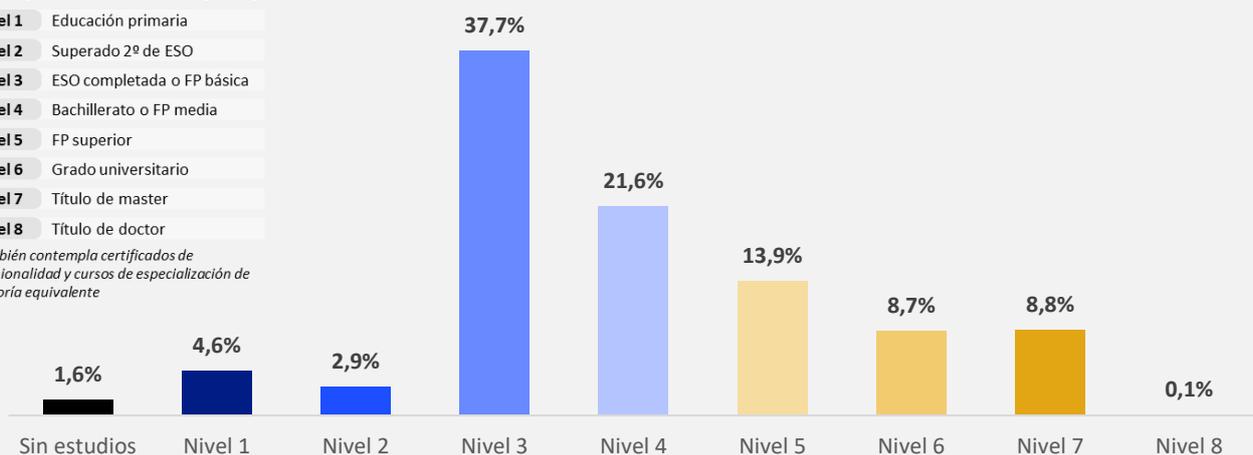
No obstante, **esta evolución ha sido menos significativa en comparación con otros sectores económicos**. La percepción del sector y las condiciones laborales por perfiles cualificados han llevado a que muchos trabajadores opten por otros ámbitos profesionales. Como resultado, las empresas del sector aún enfrentan desafíos para atraer y retener talento con mayores niveles de cualificación.

Nivel de cualificación de los empleados del sector de la recuperación y reciclaje (Niveles del Marco Español de Cualificaciones, 2023)

Marco Español de cualificaciones (MECU)

Nivel 1	Educación primaria
Nivel 2	Superado 2º de ESO
Nivel 3	ESO completada o FP básica
Nivel 4	Bachillerato o FP media
Nivel 5	FP superior
Nivel 6	Grado universitario
Nivel 7	Título de master
Nivel 8	Título de doctor

* También contempla certificados de profesionalidad y cursos de especialización de categoría equivalente



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Competencias demandadas en el sector según el Marco Europeo de Competencias (ESCO)

Al analizar el conjunto de ocupados en el sector de la recuperación y reciclaje, se observa que entre las **competencias más demandadas** se encuentran el **cumplimiento de los procedimientos de salud y seguridad** y **velar por el cumplimiento de la legislación**, las cuales reflejan los estándares de prevención de riesgos y el papel ambiental del sector. Estas competencias han cobrado mayor importancia debido al aumento de la regulación en el ámbito de la seguridad y sostenibilidad.

Además, destacan competencias manuales esenciales para la operativa del sector, como la **eliminación de residuos o escombros no peligrosos**, la **clasificación de materiales o productos** y la **manipulación y eliminación de residuos y materiales peligrosos**.

La **conducción de vehículos** también es altamente demandada, especialmente en el subsector de recogida de residuos, donde el transporte es una actividad clave. También son fundamentales la **carga y descarga de mercancías** y el **manejo de equipos de elevación o transporte**. Además, el sector exige habilidades relacionadas con el **mantenimiento y limpieza**, tanto de herramientas, equipos y piezas de trabajo como de vehículos y espacios al aire libre, garantizando así un entorno de trabajo adecuado.

Junto a las competencias técnicas, se valoran habilidades relacionadas con la gestión operativa, la administración, la comunicación y el desarrollo de redes profesionales, garantizando una adaptación efectiva a las necesidades del sector.

<i>Demanda de competencias a los empleados del sector de la recuperación y reciclaje</i>		Recuperación y reciclaje	Digitales	Ecológicas	Transversales
Competencias ESCO					
Cumplir los procedimientos de salud y seguridad	5,6%			♻️	
Eliminar residuos o escombros no peligrosos	4,5%				
Conducir vehículos	4,1%	@		♻️	
Clasificar materiales o productos	3,7%			♻️	
Manipular y eliminar materiales peligrosos	3,7%	@		♻️	↔️
Mantener registros operativos	3,5%			♻️	
Manipular y eliminar residuos y materiales peligrosos	2,8%	@		♻️	↔️
Instalar componentes de madera y de metal	2,7%				
Limpiar espacios al aire libre	2,7%				
Manejar equipos de elevación o de transporte	2,0%				
Limpiar herramientas, equipos, piezas de trabajo y vehículos	1,7%	@		♻️	↔️
Desarrollar soluciones	1,7%			♻️	↔️
Velar por el cumplimiento de la legislación	1,6%				
Cargar y descargar mercancías y materiales	1,6%				
Limpiar	1,4%				
Manejar equipos de movimiento de tierras	1,4%	@			
Realizar tareas de oficina y administrativas generales	1,4%				
Conducir vehículos pesados	1,4%	@		♻️	↔️
Promocionar productos, servicios o programas	1,4%			♻️	↔️
Notificar incidentes y defectos	1,3%			♻️	↔️
Comunicar con compañeros de trabajo y clientes	1,3%			♻️	
Operar maquinaria para la extracción y la transformación de materias primas	1,3%	@		♻️	↔️
Cumplir los procedimientos operativos	1,3%	@			
Gestionar, recopilar y almacenar datos digitales	1,2%			♻️	↔️
Desarrollar redes o relaciones profesionales	1,2%	@			
Utilizar herramientas digitales para la colaboración y la productividad	1,2%				
Mover o elevar materiales, equipos o suministros	1,1%			♻️	↔️
Seguir instrucciones y procedimientos	1,1%	@		♻️	
Hacer seguimiento de seguridad y protección	1,0%				
Acompañar y acoger a personas	1,0%				
Manipular y mover	1,0%				
Mantener maquinaria mecánica	1,0%				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ESCO, Comisión Europea.

Notas: los porcentajes indican el peso que representa cada competencia, sobre el conjunto de competencias demandadas (100%)

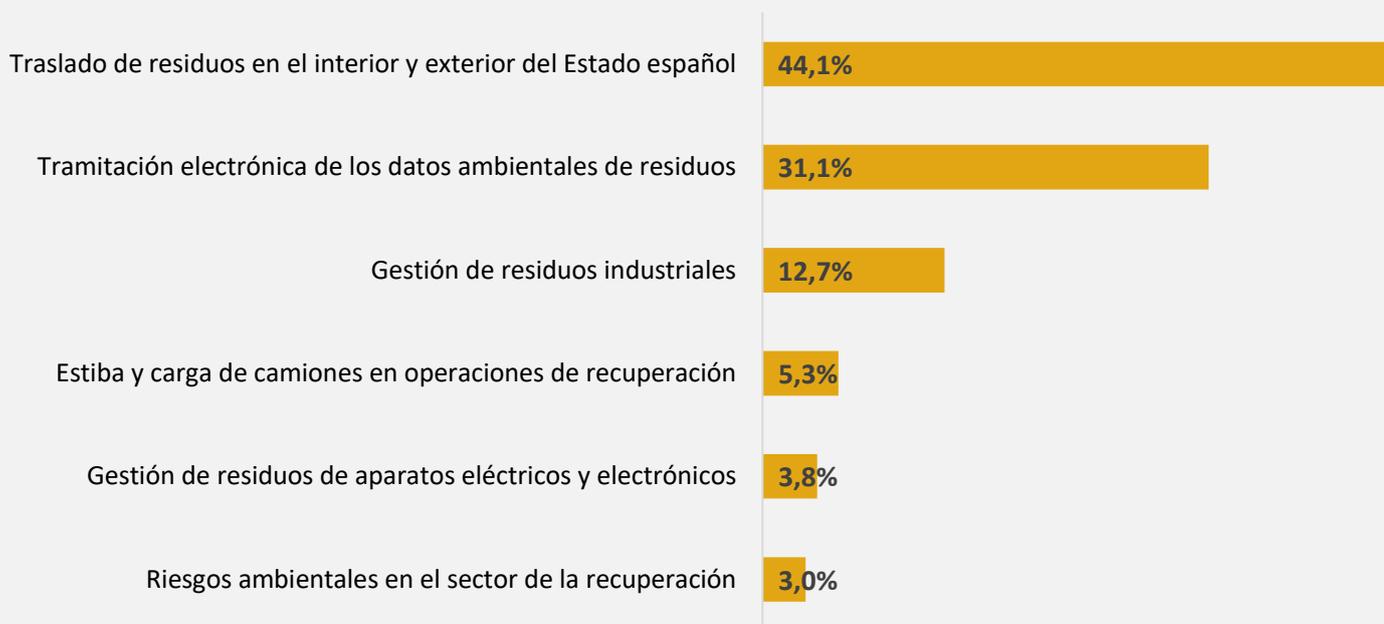
Oferta formativa actual y propuestas para cubrir las necesidades del sector

Para afrontar los retos a los que se enfrenta el sector de la recuperación y reciclaje, es imprescindible desarrollar una **oferta formativa** que no sólo cubra las carencias identificadas, sino que también prepare a los trabajadores para enfrentar las exigencias actuales y futuras del mercado laboral. Actualmente, la formación en el sector de la recuperación y reciclaje incluye una amplia variedad de niveles y formatos, desde ciclos formativos de grado medio y superior hasta programas universitarios y de posgrado. Mientras que los ciclos de formación profesional abordan las competencias operativas tradicionales, como la gestión de residuos y el mantenimiento de equipos, y los programas universitarios han ampliado su alcance en áreas como la gestión ambiental y la logística. No obstante, es necesario reforzar y actualizar la oferta educativa para alinearla mejor con las necesidades del sector.

A esta realidad se suma la **formación en el trabajo**, que busca ofrecer soluciones más prácticas e inmediatas para los trabajadores en activo. Sin embargo, incluso en este ámbito, se detectan **áreas de mejora** que para fortalecer las **demandas emergentes**, especialmente en competencias relacionadas con la digitalización, la sostenibilidad y los nuevos modelos de negocio.

Entre los participantes en la **formación de oferta** destacan principalmente aquellos cursos que abarcan las competencias relacionadas con el **transporte y gestión de residuos**, el **uso de herramientas digitales**, y la **evaluación y control de riesgos ambientales**.

Cursos de formación de oferta con mayor número de participantes (% del total)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae

Conductores asalariados de camiones

Necesidades formativas

- Conducción camiones cesta
- Conocimiento de la legislación vial
- Carnet de conducir C+E, camión tráiler
- Carnet ADR (Conductores de mercancías peligrosas)
- CAP (Certificado de Aptitud Profesional)
- Conducción eficiente
- Normativa de prevención de riesgos laborales
- Evaluación y control de riesgos
- Cumplimiento de protocolos
- Prevención de riesgos y normativa y medidas de seguridad e higiene

Oferta formativa

El catálogo de especialidades formativas incluye una amplia oferta que se corresponde adecuadamente con las necesidades identificadas, como pueden ser los cursos en **conducción** (TMVI50, TMVI41, TMVI31), **transporte de mercancías** (TMVI24, TMVI45, TMVI48, TMVI002PO, TMVI067PO), cumplimiento de **normativa de salud y seguridad** (TMVI46, TMVI29, TMVI30).

Las principales **áreas de mejora** detectadas están relacionadas con las **prácticas sostenibles** en el transporte y conducción en zonas urbanas, como el uso de combustibles alternativos y técnicas de reducción de emisiones para minimizar la huella ambiental del transporte.

Operadores de carretillas elevadoras

Necesidades formativas

- Manejo de herramientas (apilador, traspalleta, etc.)
- Manejar equipos y maquinaria de almacén
- Carretillas elevadoras CAP (Certificado de Aptitud Profesional)
- Conducción eficiente
- Procesar información, ideas y conceptos
- Normativa ambiental y de gestión de residuos
- Cumplimiento de protocolos
- MMC Manipulación Manual de Cargas
- Gestión del tiempo para la ejecución eficiente de instrucciones
- Gestión de inventarios y control de stock

Oferta formativa

El catálogo de especialidades formativas incluye una amplia oferta que se corresponde adecuadamente con las necesidades identificadas, como pueden ser los cursos en **conducción de carretillas elevadoras** (COML0008) y **estiba y carga de mercancías** específicas al sector (TMVI067PO).

Las principales **áreas de mejora** detectadas están relacionadas con la **eficiencia operativa**. Se podrían implementar programas orientados a interpretar datos en tiempo real, optimizar tiempos, y planificar y priorizar tareas.

Recogedores de residuos

Necesidades formativas

- Normativa ambiental y de gestión de residuos
- Conocimiento y manejo equipos de protección individual
- Nuevos modelos de maquinaria, útiles y herramientas
- Manipulación de residuos tóxicos, (riesgos biológicos y químicos)
- Medidas de seguridad e higiene
- Normativa de prevención de riesgos laborales
- Reciclaje de residuos no peligrosos y triaje de ropa
- Legislación sanitaria
- Gestión de inventarios y control de stock
- Clasificación de mercancías según tipo y prioridad

Oferta formativa

El catálogo de especialidades formativas incluye una amplia oferta que se corresponde adecuadamente con las necesidades identificadas, como pueden ser los cursos en cumplimiento de **normativa de salud y seguridad** (SEAD306PO, SEAG044PO, SEAD009PO) y **estiba y carga de mercancías** (TMVI067PO).

Las principales **áreas de mejora** detectadas están relacionadas con la **gestión de inventarios** y la **planificación operativa**.

Directores y gerentes de empresas de gestión de residuos

Necesidades formativas

- Gestión empresarial y financiera
- Estrategia comercial
- Coaching empresarial
- Evaluación de competencias
- Técnicas de negociación con proveedores
- Gestión de ventas, operaciones y proyectos
- Colaborar en equipos y redes
- Comunicación efectiva
- Ayudar a otras personas
- Dirigir a otras personas

Oferta formativa

El catálogo de especialidades formativas incluye una amplia oferta que se corresponde adecuadamente con las necesidades identificadas, como pueden ser los cursos en cumplimiento de **normativa ambiental** (SEAG056PO, ADGD368PO, SEAG044PO, SEAG063PO).

Las principales **áreas de mejora** detectadas están relacionadas con la **planificación y gestión empresarial**, la **comunicación** y la **colaboración y liderazgo**.

Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental

Necesidades formativas

- Normativa ambiental y de gestión de residuos
- Normativa de prevención de riesgos laborales
- Cumplimiento de protocolos
- Colaborar en equipos y redes
- Evaluación y control de riesgos
- Comunicación efectiva
- Planificación, dirección y gestión de proyectos
- Crear contenido digital (tratamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones)
- Métodos digitales de documentación y seguimiento de actividades
- Análisis de datos

Oferta formativa

El catálogo de especialidades formativas incluye una amplia oferta que se corresponde adecuadamente con las necesidades identificadas, como pueden ser los cursos en cumplimiento de **normativa de salud y seguridad** (SEAD009PO, SEAD153PO, SEAD306PO, SEAG044PO) y **gestión de residuos** (SEAG024PO, SEAG026PO, SEAG027PO).

Las principales **áreas de mejora** detectadas están relacionadas con la **gestión y liderazgo** de equipos, la **medición y control de riesgos ambientales**, y protocolos específicos en **prevención de riesgos laborales y ambientales**.