

LAS MOLÉCULAS VERDES: LA INMINENTE REVOLUCIÓN DEL MERCADO DEL EMPLEO EN EUROPA

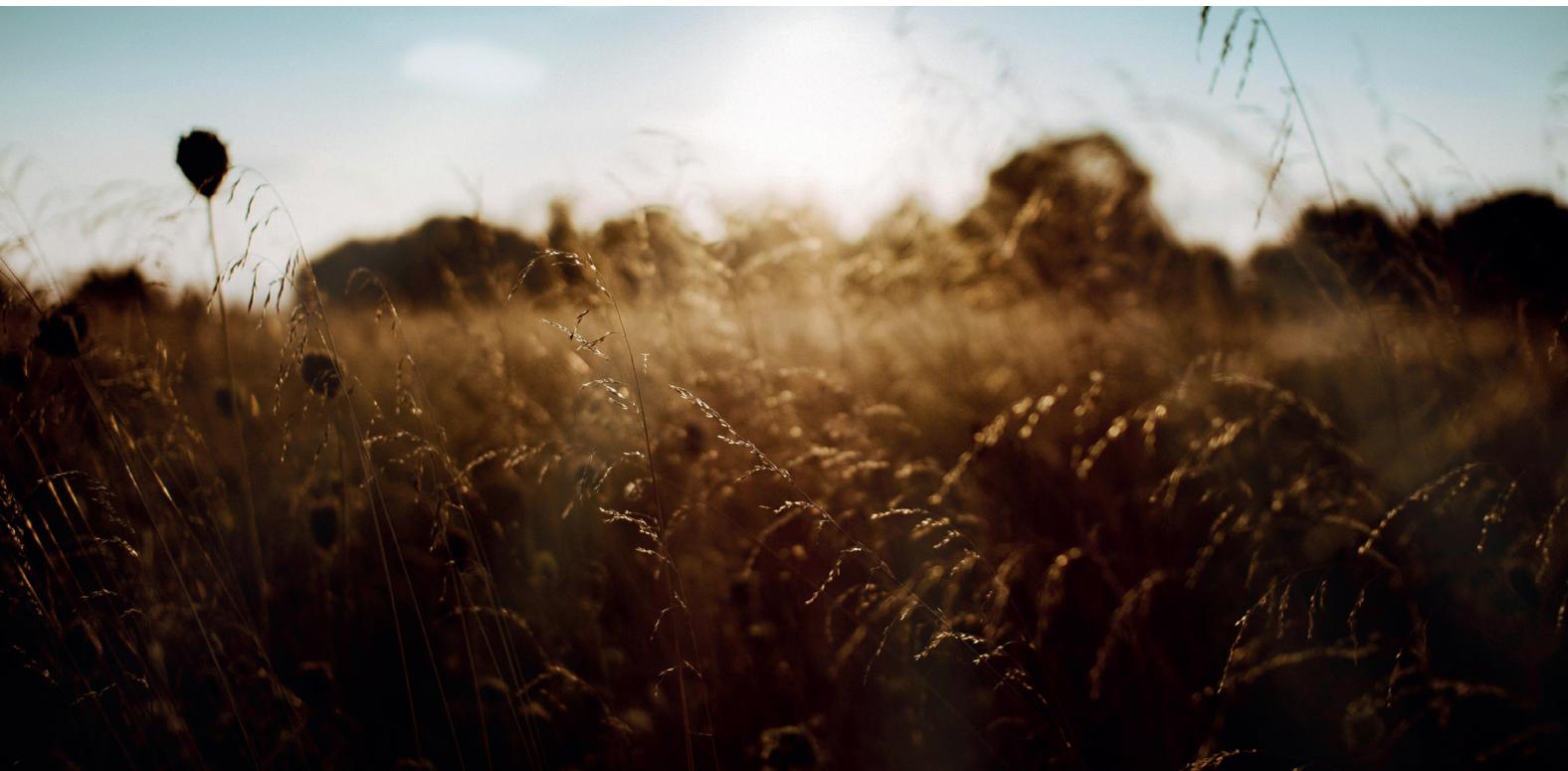
Impacto de la economía del hidrógeno verde y los biocombustibles en el empleo de Alemania, Francia, España, Italia, Países Bajos, Portugal y Reino Unido



*Trabajo realizado por el Centro de Estudios de ManpowerGroup España para Cepsa.
Registrado como 2401166663098, 16/01/2024*

Madrid, enero de 2024.

ÍNDICE



1. BIENVENIDA	05
Cepsa	06
ManpowerGroup	08
2. INTRODUCCIÓN	10
3. RESUMEN EJECUTIVO	13
4. HACIA LOS DOS MILLONES DE EMPLEOS EN EUROPA	17
4. 1. Análisis de los principales factores económicos y sociodemográficos	18
4. 2. El impacto de la economía de las moléculas verdes en el empleo	39
4. 2.a. España	40
4. 2.b. Francia	44
4. 2.c. Portugal	48
4. 2.d. Países Bajos	52
4. 2.e. Alemania	56
4. 2.f. Italia	60
4. 2.g. Reino Unido	64

5. MUCHO MÁS QUE CIFRAS: ELEMENTOS CUALITATIVOS DEL EMPLEO EN LA ERA DE LAS MOLÉCULAS VERDES	68
5.1 ¿Escasez o desajuste de talento? Hablemos de <i>Talent Gap</i>	69
5.2 Los retos formativos: <i>Upskilling, Reskilling, Newskilling</i> y otras nomenclaturas	71
5.3 Movilidad en el mercado del empleo	73
5.4 Retos sociodemográficos: del envejecimiento de la población a la incorporación de la mujer a sectores tradicionalmente masculinos	74
5.5 El más difícil todavía: <i>Green skills</i> digitales. Un reto convertido en oportunidad	76
5.6 ¿Seremos capaces de aprovechar la coyuntura?	77
6. 10 PROPUESTAS PARA HACERLO REALIDAD	79
6.1 Acompasar demanda de profesionales y oferta de competencias	80
6.2 Repensar el sistema universitario	81
6.3 El papel clave de la Formación Profesional	82
6.4 Formaciones no regladas y <i>Hubs</i> de Talento	83
6.5 La apuesta por la diversidad	84
6.6 Alianzas, alianzas, alianzas... y más alianzas	85
6.7 Talento sin fronteras	86
6.8 Divulgación	87
6.9 Atracción y fidelización de talento	88
6.10 Nueva cartografía de <i>skills</i> para las moléculas verdes	89
7. CONCLUSIONES Y AGRADECIMIENTOS	90
8. ANEXOS	94
8.1. Glosario	95
8.2. Detalle metodológico	96
8.3. Tablas	105
9. BIBLIOGRAFÍA	187





BIENVENIDA



EL NUEVO MODELO ENERGÉTICO Y LABORAL DE LAS MOLÉCULAS VERDES

Maarten Wetselaar,
CEO de Cepsa



El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestra historia. Para afrontarlo y garantizar el futuro del planeta, la transición energética es ineludible. Pero este cambio de paradigma sólo es posible si todos, empresas, administraciones y sociedad, lo impulsamos juntos.

Desde Cepsa queremos ser un motor de esta revolución y contribuir activamente a esta transformación, situando a España y a la Unión Europea como hubs punteros de la transición energética. En este proceso, las moléculas verdes, como el hidrógeno verde y los biocombustibles 2G, son nuestras apuestas más fuertes para descarbonizar nuestro negocio y también el de nuestros clientes. Estos vectores protagonizan muchas de las alianzas que estamos construyendo con empresas líderes de la industria, la movilidad, la agricultura o la ganadería, con los que ya hemos puesto en marcha proyectos energéticos pioneros, como el Valle Andaluz del Hidrógeno Verde.

Estos compromisos se enmarcan en nuestra estrategia Positive Motion, la cual no podríamos cumplir sin el compromiso de los profesionales que forman parte de Cepsa. Un talento con amplia experiencia en el campo energético, que ahora deberá adaptarse también a las nuevas soluciones energéticas y las nuevas formas de producir, en una actitud de aprendizaje continuo y adaptabilidad permanente que estamos fomentando en todos los niveles de la empresa.

Este reciclaje profesional es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el mercado laboral español y europeo ante la transición verde. Por eso, este estudio que hemos elaborado junto a ManpowerGroup llega en el mejor momento: es el resultado de la investigación más exhaustiva realizada hasta ahora en España y Europa para detectar las "skills", conocimientos y aptitudes, de los profesionales que impulsarán la economía verde a través de las moléculas verdes (hidrógeno y biocombustibles).

Un estudio en el que se hace un análisis cuantitativo y cualitativo del impacto económico y laboral que tendrán en España y Europa el hidrógeno verde y los biocombustibles. Gracias a eso sabemos ya, con datos en la mano, que estas moléculas verdes van a generar cientos de miles de empleos. Puestos de trabajo que gracias a este estudio ahora sabemos cómo son y los conocimientos que requieren. Ahora hay que buscarlos, formarlos, incorporarlos y acompañarlos en su aprendizaje.

Me gustaría destacar que este estudio sale a la luz en un momento clave para España, país que reúne todas las condiciones necesarias para que el hidrógeno verde eclosione. A lo largo de sus páginas se pueden encontrar algunos proyectos precursores de descarbonización energética que hemos desplegado en España, que son un referente para otros países y que la van a posicionar como líder en generación y exportación del hidrógeno verde y los biocombustibles.

Para Cepsa es un privilegio formar parte de un trabajo tan minucioso que aportará luz a todas aquellas empresas, organismos e instituciones que estén comprometidas con la transición energética y la preservación del medio ambiente. Es una herramienta imprescindible para anticiparse al futuro y conocer la magnitud de la revolución sostenible en el mercado del empleo. Estamos en un cambio de era. Sean bienvenidos a la era del cambio y a la inminente revolución derivada de las moléculas verdes.

Madrid, enero de 2024

DISEÑANDO UNA EUROPA MÁS VERDE: EMPLEOS Y OPORTUNIDADES DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Jonas Prising
CEO de ManpowerGroup



A medida que el impacto del Cambio Climático se extiende e intensifica en todo el mundo, se hace cada vez más necesaria una acción coordinada, colectiva y urgente. Los países europeos han tomado ya medidas sólidas para evolucionar sus respectivas economías hacia energías renovables y alcanzar un objetivo claro de emisiones netas cero. Es precisamente este paso decidido y acelerado hacia la descarbonización el que representa el próximo gran cambio en el mundo del empleo.

*Por ello, me siento orgulloso de presentar **“Las Moléculas Verdes: la Inminente Revolución del Mundo del Empleo en Europa”**. Un estudio con visión de futuro, que nace de la colaboración entre ManpowerGroup y Cepsa, y que ofrece datos precisos e ideas de acción en torno a los empleos verdes y también las necesidades de habilidades que tendrán las principales economías europeas hasta el año 2040.*

La investigación estima la creación de hasta dos millones de nuevas posiciones relacionadas con la economía del hidrógeno limpio, los biocombustibles avanzados y sectores relacionados, que a su vez ofrecen multitud de oportunidades tangibles para el total de los profesionales del continente, desde el sector del transporte hasta la agricultura. Sin embargo, aprovechar esta coyuntura requiere actuar ya y preparar a las personas para las nuevas posiciones técnicas y cualificadas que se abrirán.

Se estima que hasta el 60% de los profesionales actuales en Europa carecen de las competencias verdes adecuadas (desde ingeniería, competencias digitales o relacionadas con la sostenibilidad). Así que,

para asegurar que la transición energética es también equitativa e inclusiva, se necesitan inversiones importantes en el desarrollo de profesionales y sus competencias, a través de iniciativas que también sean accesibles para todos.

Este reporte va mucho más allá del análisis; es una guía práctica para líderes en el Gobierno, en el sector de la Educación y en entornos privados y de negocios, de forma que puedan dotar a las personas con aquellas competencias que requerirán los roles emergentes en la economía verde del futuro. El estudio también se fija en determinadas industrias que impulsarán el cambio, y en las colaboraciones indispensables entre instituciones para crear ese talento necesario.

Esta visión conjunta y coordinada entre organismos sigue siendo esencial para impulsar el futuro sostenible de Europa.

Les invito a explorar con detalle las transformaciones en el mundo del empleo que se describen en este texto. ManpowerGroup siempre ha creído que la acción positiva en el medioambiente se traduce en beneficio tanto social como económico. En este informe, que presentamos junto a Cepsa, compartimos nuestro compromiso con una transición verde centrada en las personas, a la vez que hacemos un llamamiento a empleadores de todo el mundo para que actualicen sus políticas de contratación, capacitación, fidelización y desarrollo del talento verde; porque así también ganarán una ventaja competitiva.

Madrid, enero de 2024



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Es un momento de cambio y transformación como única constante, pero también de incertidumbre para profesionales y empresas. Vivimos los mayores retos de la historia reciente de la humanidad tanto en lo social, como en lo económico y lo climático. En este contexto, **‘Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mundo del empleo en Europa’** emerge para dimensionar la oportunidad que se nos presenta y ofrecer una guía de acción.

Este texto pretende cuantificar con exactitud el emplazamiento, calidad y composición de los empleos que generará la transición energética impulsada por las moléculas verdes (hidrógeno verde, biocombustibles...); y también desglosa las medidas que profesionales, empresas e instituciones públicas pueden poner ya en marcha, de manera individual o colectiva. Es necesaria una acción conjunta para aprovechar todo el potencial económico que la transición energética supone para la Unión Europea y Reino Unido.

Los próximos dos años, hasta 2025, son cada uno de ellos un momento clave para que se alcance el escenario previsto para 2040. De esta forma, ‘Las Moléculas Verdes’ se convierte en una llamada a la acción inmediata y coordinada para lograr en 17 años el marco más optimista posible. Este texto también trasciende de las fronteras de la energía y del empleo, y enuncia un tejido de desafíos y oportunidades entrelazados, elevando la transición energética a transformación global.

El trabajo sigue una lógica sencilla que busca aportar ideas inmediatas al lector. Comenzamos con una visión cuantitativa global, examinando cómo los diferentes

países seleccionados (España, Francia, Portugal, Alemania, Países Bajos, Italia y Reino Unido, además de Europa de los 27 de forma agregada) abordan el reto de la transición energética a partir del hidrógeno verde y los biocombustibles, y cómo ésta se relaciona con el empleo en 2023, 2030 y 2040.

Posteriormente, se añade un análisis cualitativo que profundiza en los retos y oportunidades que afronta la sociedad en su conjunto, y por supuesto también empresas, individuos y organismos públicos de forma individual. Hablaremos de brechas de talento, necesidades formativas, movilidad laboral... y de cuestiones tan concretas como el envejecimiento poblacional, la convergencia de la mujer en el mundo del empleo y las skills indispensables para prosperar en la era de la inteligencia artificial y la sostenibilidad.

Finalmente, ‘Las Moléculas Verdes’ ofrece un decálogo de sugerencias u hojas de ruta para aprovechar la oportunidad y reducir los riesgos identificados. Todo ello, bajo la idea de que empleo y transición energética no son antagónicos, sino elementos del mismo binomio multiplicador.

Cada capítulo del informe es una pieza de este puzzle y una invitación al diálogo global sobre cómo la transición energética está ya redefiniendo nuestras vidas y nuestras carreras, las economías europeas y su competitividad. Este documento es un anticipo de la capacidad humana para adaptarse y evolucionar en un mundo en constante cambio. **Es un vagón hacia un presente más sostenible.**

Es necesario llamar al lector a dos epígrafes clave de este informe: Glosario y Detalle Metodológico, emplazados en los



anexos finales del texto. Ambos ayudan a comprender los términos utilizados para cada capítulo, su uniformidad y coherencia con los organismos internacionales y, por tanto, su escalabilidad.

El reporte que tienen en su mano es el resultado de una profunda investigación, de la que hemos extraído los principales datos para facilitar la comprensión. En concreto, los elementos tenidos en cuenta para la redacción de este estudio son:

- Investigación en profundidad de publicaciones y análisis realizados hasta la fecha por organismos públicos y privados, citados a su vez en la bibliografía recogida al final del texto.
- Histórico de investigaciones, propiedad de ManpowerGroup, a nivel español y global, pertinentes para el objeto del estudio.
- Análisis econométrico de los sectores clave, retroactivo y predictivo hasta 2030 y 2040, considerando datos de inversión confirmados por patronales, empresas y por la administración pública.
- Entrevistas y focus groups con los distintos equipos de Cepsa, y posterior trabajo coordinado entre Cepsa y ManpowerGroup, para la definición de un modelo de transformación empresarial.
- Contraste con expertos en la materia y organismos de referencia para la investigación.

39A



RESUMEN EJECUTIVO



RESUMEN EJECUTIVO

“Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mercado del empleo en Europa”, elaborado por Cepsa y ManpowerGroup, analiza el impacto laboral que esta nueva industria de energías sostenibles tendrá en Europa hasta 2040, así como las *skills*, conocimientos y aptitudes de los profesionales que ocupen los empleos generados.

- El estudio señala que la inversión en moléculas verdes impulsa no sólo la transición energética europea, sino también contribuyen a la creación de empleo y, por tanto, al crecimiento económico. Las *skills* más demandadas en 2040 varían respecto a 2023, como también la tipología de ocupaciones, por lo que anticiparíamos una actualización -si no revolución- en el mercado del empleo.
 - **La industria de las moléculas verdes generará entre 1,7 y 2 millones de nuevos empleos directos, indirectos e inducidos** aparecerán en la Europa de los 27 y Reino Unido.
 - Cada año se generarán de media 101.000 empleos relacionados con el sector en UE-27 y Reino Unido, a un ritmo del 23% (TCAC).
 - **El PIB de la zona analizada aumentaría hasta en 145.000 millones en 2040 respecto a 2023**, lo que significaría un incremento medio anual de 8.500 millones de euros.
 - En España, este sector aportaría 15.600 millones de euros más al PIB en 2040. **Esto supondría un 1% incremental respecto al PIB de 2022.**
 - La suma del impacto económico en los próximos 17 años, como consecuencia del nuevo paradigma energético, podría alcanzar el acumulado de **1,3**

billones de euros en Europa y Reino Unido (similar al 8% del PIB de UE-27 en 2022), a un ritmo del 22% anual (TCAC).

■ España: líder en creación de empleo derivado de moléculas verdes en 2030 y 2040

- Las 116.000 nuevas posiciones en España en 2030 supondrían el 18% de toda la región analizada.
- En 2040, España podría generar 181.000 posiciones, seguida de Reino Unido (173.000), Alemania (145.000) y Francia (105.000). **El dato español supone el 11% del total de empleo generado a nivel europeo.**

■ La economía de las moléculas verdes es un impacto tractor para toda la cadena de valor productiva.

- La economía de las moléculas verdes genera mucho más empleo y valor económico al resto de sectores e industrias que a la puramente energética. El 88% de los nuevos empleos generados por el hidrógeno verde y los biocombustibles a 2040 surgen en el sector servicios y comercio, en el industrial, la construcción o la educación.
- El 12% de los 1,7 millones de nuevos empleos estará en el sector energético.
 - Sus empresas proveedoras sumarán hasta un 44,3% de los nuevos empleos, considerados todos ellos indirectos.
 - Finalmente, el 43,7% restante de nuevos empleos se repartirán por el resto de la cadena de valor: transportede viajeros, comercio, movilidad individual, consumo energético de los hogares, etc.

¿Cómo será este nuevo empleo?

- El 54,5% de los nuevos empleos en 2040 requerirán *Green Skills*.
 - España (55,4%), seguida de Italia (54,8%) y Reino Unido (54,6%) son los países donde las competencias verdes tienen mayor relevancia para las posiciones que se crearán en 2040.
 - Sin embargo, son también los que más desajuste tienen que cubrir entre las competencias actuales y las futuras: Italia, 2,8 puntos; España, 2,6 puntos; Alemania, 2,2 puntos; Países Bajos, 1,8 puntos; Portugal, 1,7 puntos; Reino Unido, 1,4 puntos; y Francia, 1,1 puntos básicos.
- Los nuevos empleos generados por la economía de las moléculas verdes marcan el camino para la incorporación de la mujer en sectores profesionales tradicionalmente masculinos.
 - El ritmo de incorporación de las mujeres europeas y de Reino Unido duplica al de los hombres en la década 2030-2040. En el caso del empleo directo español, este ritmo es hasta 20 puntos superior al de los hombres.
 - En 2040, el porcentaje de mujeres en empleos directos podría superar al de hombres en algunos países como España (51%) e Italia (50,7%).
 - No obstante, el período analizado es demasiado breve como para observar un cambio en la representatividad de la mujer en el conjunto del empleo asociado a las moléculas verdes: se mantiene en el 37%, frente al 63% de hombres en la Unión Europea.
- **Reto pendiente: atraer a los más jóvenes.**
 - La edad media actual de los profesionales del sector energético es de 43 años.
 - **En 2030, casi el 60% de los profesionales que ocupan los empleos de la economía del hidrógeno y los biocombustibles tiene más de 40 años.** Un 10% supera los 60 años de edad.
 - En 2040 empezamos a ver cierto relevo en el empleo, con un crecimiento de 3 puntos en la participación de jóvenes menores de 39 años, que suman el 43% de los profesionales.
- **Crece la demanda de profesionales técnicos. Sólo 20 ocupaciones copan 8 de cada 10 nuevos empleos generados: son fundamentalmente puestos técnicos de nivel medio y superior.**
 - En los próximos 17 años crecerá la demanda de científicos e ingenieros de nivel medio y alto, electricistas, directores de administración y comerciales, peones de minería y construcción, profesionales IT y operarios de metalurgia y maquinaria.
 - Los profesionales que quieran aprovechar uno de los 1,7 millones de nuevos empleos han de estar formados en alguna o varias de las competencias necesarias para desempeñar estas ocupaciones. A la vez, es necesario movilizar a los profesionales de ocupaciones que perderán relevancia para que puedan reciclarse en otras más demandadas.
- **Un sector eminentemente técnico que también busca profesionales con *soft skills***
 - El 46,6% de las *skills* más demandadas son las tradicionalmente

conocidas como blandas: Comunicación, Colaboración y Creatividad (25,9%), Competencias en materia de Información, como el pensamiento analítico y la documentación de datos (21,2%) y la Prestación de Asistencia y Cuidados, entendida aquí como proteger y velar por el cumplimiento de normas, orientar al equipo y facilitar información y apoyo público (11,7%).

- La demanda de *skills* de gestión de información (+2,25 puntos), el trabajo con ordenadores (+1,21 puntos) y el trabajo con maquinaria y equipos especializados (+1,93 puntos) son las que más crecen respecto a 2023.

- **Estamos en un momento clave para aprovechar una oportunidad histórica de generación de riqueza en la Unión Europea y Reino Unido.** Como se extrae de los datos, Europa, y España en particular, tiene unas condiciones muy ventajosas de partida para impulsar la economía y la creación de empleo derivada de las moléculas verdes.

A pesar de ello, en 2023 aún no existe un número suficiente de profesionales que puedan llevar a cabo la transición energética impulsada por las moléculas verdes, por lo que se hace necesario construir talento que fije el valor añadido en los emplazamientos donde se prevé realizar la inversión.

Las alternativas para crear talento son:

- Bien sea de cero, con formación específica en las áreas de mayor crecimiento y demanda de profesionales (*skilling*)
- Bien sea atrayendo a profesionales con experiencia o conocimientos en sectores similares (*upskilling*)

- O a través de un proceso de capacitación masivo de profesionales en sectores que decrecerán en cuanto a ofertas de empleo, y que podrían aprovechar la oportunidad del hidrógeno verde para mantenerse empleables (*reskilling*).
- Para aquellas tareas que se puedan realizar en remoto, existe la posibilidad de captar talento internacional deslocalizado. Sin embargo, existe el riesgo de que estas posiciones entren en la dinámica de sueldos inflacionistas que vemos actualmente en los perfiles tecnológicos.

- **¿Cómo aprovechar la oportunidad que traen consigo las moléculas verdes?**

10 medidas para aprovechar el potencial que abre la transición energética y cumplir con los objetivos económicos, sociales y laborales.

- Acompasar demanda de profesionales y oferta de competencias.
- Repensar el sistema universitario.
- Apostar por la formación profesional dual.
- Alimentar las formaciones no regladas y el papel de las empresas como *hubs* de talento.
- Apostar por la diversidad.
- Fomentar alianzas público-privadas.
- Talento sin fronteras, como oportunidad.
- Divulgación masiva.
- Atracción y fidelización de talento en las empresas.
- Una nueva cartografía de *skills* para las moléculas verdes.



**EL CAMINO
VERDE** HACIA LOS
DOS MILLONES
DE NUEVOS
EMPLEOS EN
EUROPA Y REINO
UNIDO



ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS

La transición energética pronostica un crecimiento exponencial en la generación de empleo en UE-27 y Reino Unido de **1,7 millones de posiciones en 2040**, precedidas de 640.000 en 2030. Cada año se sumarían de media 101.000 empleos relacionados con el sector en UE-27 y Reino Unido, a un ritmo medio del 23% (TCAC)¹.

En torno al 12% son empleos directos que se quedan en el sector energético, mientras el 44,3% son indirectos y un 43,7% impacta en el resto de la cadena de valor².

Además, en torno al 40% de los empleos directos corresponden a los biocombustibles, y el 60% restante, al hidrógeno verde.

Empleo directo, indirecto y tractor (2030 – 2040) (miles)

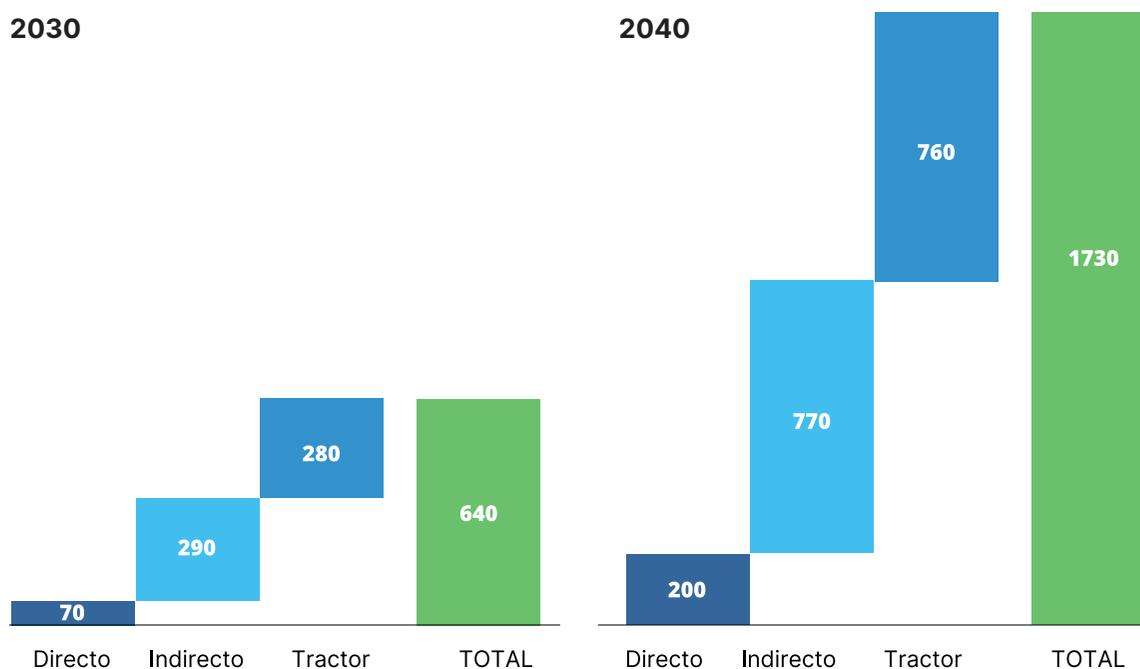


Fig. 1. Proyección de la generación de empleo directo, indirecto y tractor (inducido), impulsado por las moléculas verdes en 2030 y 2040, para UE-27 y Reino Unido (cifras agregadas).

Nota 1. Para la confección de este estudio se han tenido en cuenta los datos más recientes de los diferentes organismos oficiales en cuanto a previsión de inversiones y gastos, precio del hidrógeno verde o niveles de consumo en los países analizados. Cualquier actualización posterior a la redacción de este texto podría alterar la estimación aquí publicada, por lo que las cifras se han de considerar como orientativas en todo momento. La bibliografía contempla todas las fuentes consultadas, si bien destacan European Hydrogen Backbone, IRENA, IEA, PWC, FCH, Eurostat y CEDEFOP.

Nota 2. Distinguimos tres tipologías de empleo: i) el impacto directo es el generado por la propia actividad de las empresas del sector del hidrógeno verde y los biocombustibles; ii) el impacto indirecto es el generado entre sus proveedores y; iii) el impacto tractor es el que, como consecuencia de la actividad de los dos anteriores, se genera a lo largo de la cadena de valor posterior, bien sea en sectores dependientes o usuarios finales. Los porcentajes de peso son muy similares en el período analizado: Directo (10,9% y 11,6% respectivamente); Indirecto (45,3% y 44,5%) y Tractor (43,8% y 43,9% respectivamente).



La transición energética es una transformación global con efectos tractorales a lo largo de toda su cadena de valor y sobre el conjunto de la economía. Que el 88% de todos los empleos generados por la inversión en hidrógeno verde y biocombustibles no esté directamente en el sector energético dimensiona el gran impacto de la transición energética en toda la economía europea y de Reino Unido³.

Impacto del empleo en los principales sectores (2030-2040) (%)

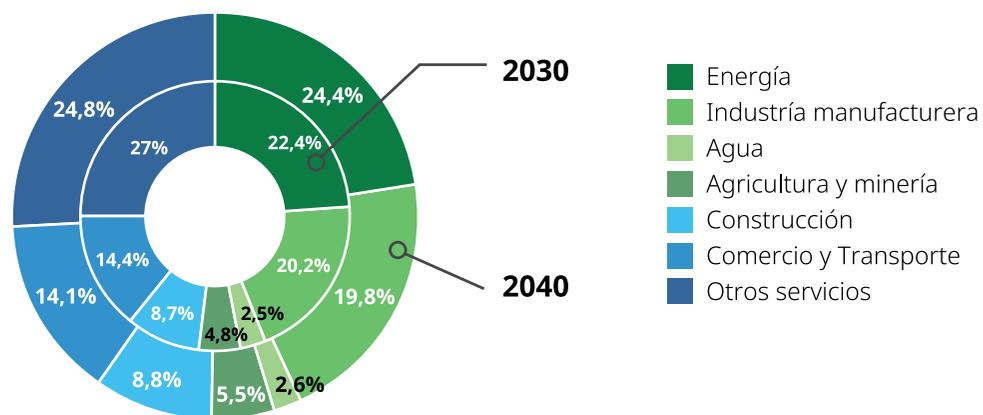


Fig. 2. Peso del empleo generado por el hidrógeno verde y biocombustibles en UE-27 y Reino Unido en 2030 y 2040, por sectores. Se considera de manera agrupada el empleo directo, indirecto y tractor. Análisis a partir de datos de Eurostat.

Nota 3. En la fase de investigación sobre el mercado del hidrógeno se han analizado y contrastado los estudios y datos de diversas fuentes del sector como IEA (International Energy Agency), IRENA (International Renewable Energy Agency), EHB (European Hydrogen Backbone) o FCH (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking), además de estudios y planes estratégicos de la Comisión Europea y de los países estudiados.



Impacto detallado del empleo por sectores (2030-2040) (%)

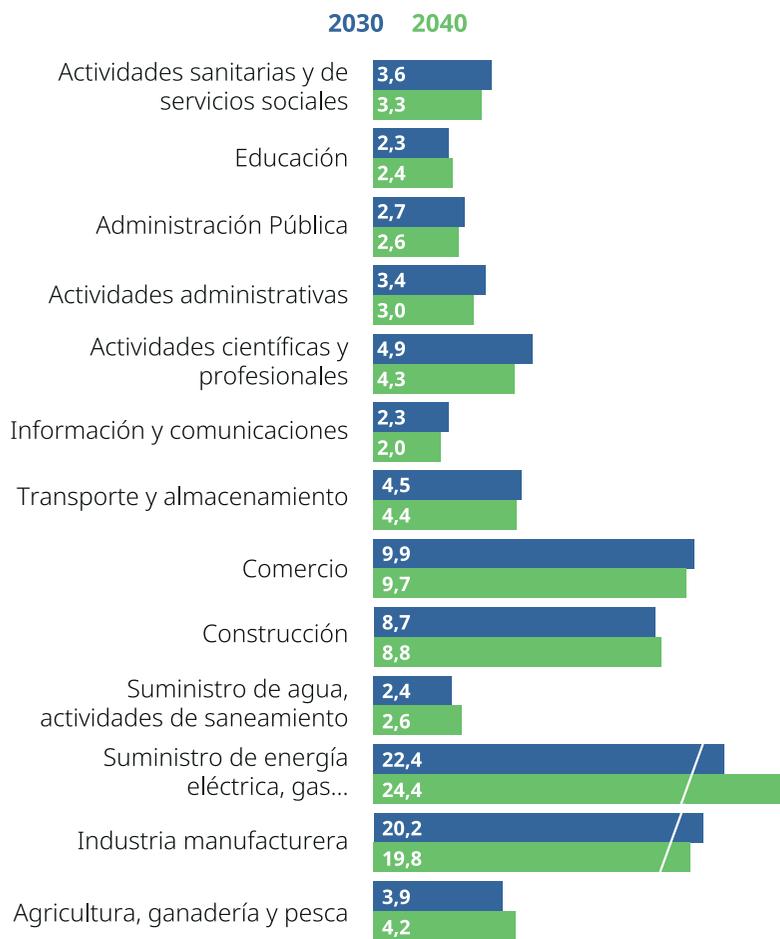
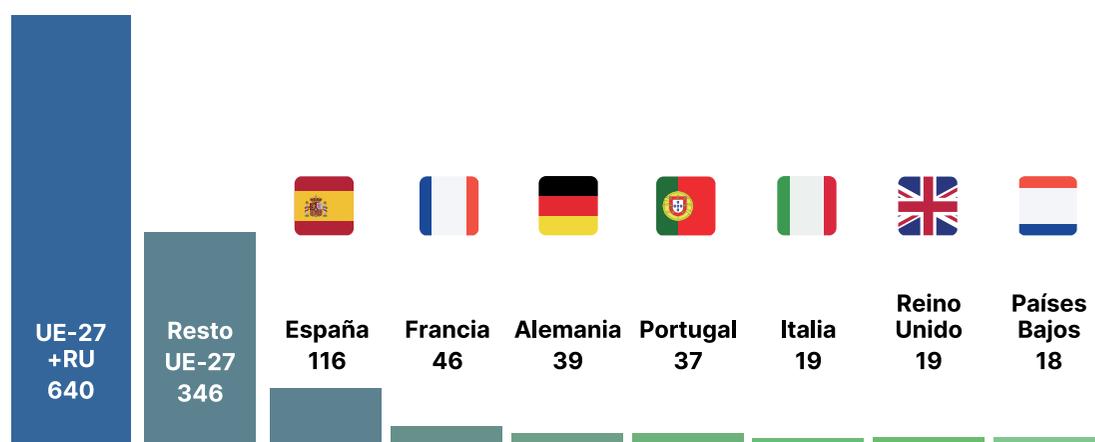


Fig. 3. Peso del empleo generado por el hidrógeno verde y biocombustibles en UE-27 y Reino Unido en 2030 y 2040, por subsectores. Se considera de manera agrupada el empleo directo, indirecto y tractor. Análisis a partir de datos de Eurostat.

Por países, España (116.000), Francia (46.000) y Alemania (39.000) lideran la generación de empleo en 2030. Sin embargo, es en la segunda década analizada cuando Reino Unido notará una aceleración en la generación de empleo y superará a Alemania en 2040. España también lidera la creación de empleo en esta década y podría generar 181.000 nuevas posiciones, seguida de los británicos (173.000), germanos (145.000) y franceses (105.000).

Creación de empleo en 2030 (miles, por países)



Creación de empleo en 2040 (miles, por países)

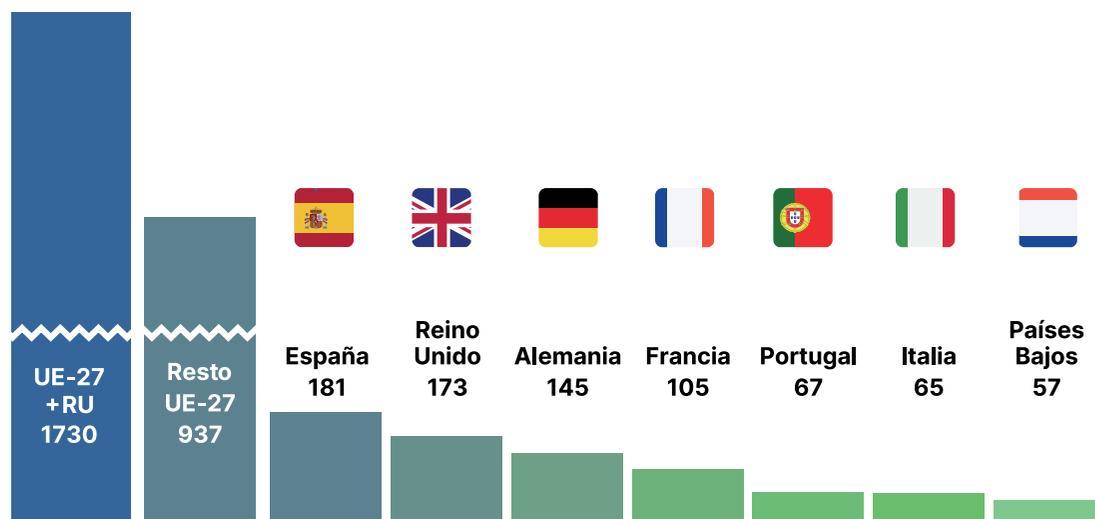


Fig. 4 y 5. Proyección de la generación de empleo en los países analizados, en 2030 y 2040. Cifras en millares.

En una perspectiva más amplia, el ritmo medio de generación de empleo entre 2023 y 2040 es del 30% (TCAC), con ligeras diferencias entre países: Reino Unido alcanza un 35%, frente al 30% de la región o el 28% de España. En términos absolutos, Alemania, con 61.000 nuevos empleos de promedio anual, sería el segundo país con mayor impacto, por delante de Reino Unido (54.000) y Francia (53.000).

Cuadro 1. Comparativa por países según su tasa de crecimiento anual y cifra de empleo promedio (2023-2040)

Variación 2030-2040	TCAC	Promedio anual empleo (miles)
UE-27 + RU	30%	820
España	28%	110
Francia	30%	53
Portugal	29%	39
Países Bajos	31%	26
Alemania	32%	61
Italia	31%	28
Resto UE-27	30%	460
Reino Unido	35%	54



¿Y CÓMO SE TRADUCE ESTE CRECIMIENTO DEL MERCADO LABORAL EN TÉRMINOS ECONÓMICOS?

La suma del impacto económico en los próximos 17 años, como consecuencia del nuevo paradigma energético, podría alcanzar el acumulado de 1,3 billones de euros en Europa y Reino Unido (similar al 8% del PIB de UE-27 en 2022), a un ritmo del 22% anual (TCAC).

El PIB de la zona analizada aumentaría hasta en 145.000 millones en 2040, precedido de 63.850 millones en 2030. Esto significaría un incremento anual de 8.500 millones de euros.

En España, este sector aportaría 15.600 millones de euros más al PIB en 2040: **un incremento potencial del 1% en el PIB español respecto a 2022.**

Impacto económico por países en 2040 (millones de euros)

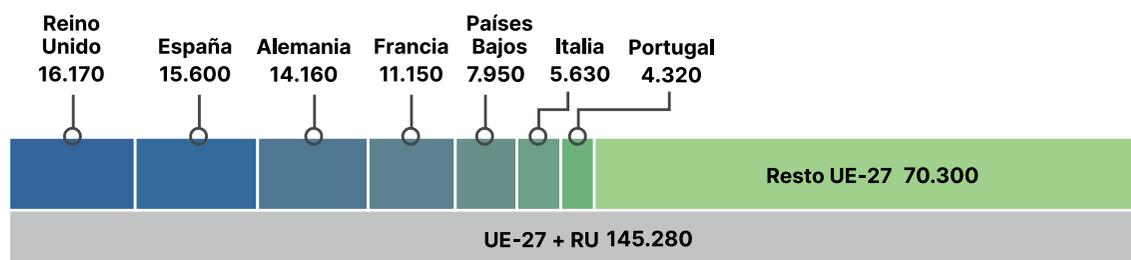


Fig. 6. Proyección del impacto económico en el PIB de cada país considerado en el estudio en 2040, y comparativa con el impacto en el total de la Unión Europea y Reino Unido. Superaría el 51% de la región.

UN SECTOR CON OPORTUNIDADES LABORALES PARA LAS MUJERES

La representación de hombres y mujeres en el nuevo empleo generado por el hidrógeno verde y los biocombustibles se mantiene en una relación del 37% (mujeres) – 63% (hombres) entre 2030 y 2040. **Sin embargo, el ritmo de incorporación de la mujer al sector entre las fechas analizadas es hasta cinco puntos superior al del hombre en la región analizada, y especialmente destacado en los empleos directos (21 puntos superior).**

Cuadro 2. Variación en el número de efectivos por tipo de empleo y sexo (2030-2040)

Variación 2030-2040	hombres	mujeres
UE-27 + RU	169,5%	174,2%
Directo	179,6%	201,0%
Indirecto	164,9%	168,7%
Tractor	172,0%	173,4%

Número de hombres y mujeres en los empleos generados por la economía de las moléculas verdes

Hombres 404.992	Mujeres 235.474
Total 2030	
Hombres 1.091.438	Mujeres 645.618
Total 2040	

Fig. 7. Representación de hombres y mujeres en los nuevos empleos previstos para 2030 y 2040 en UE-27 y Reino Unido, resultado de la inversión en hidrógeno verde y biocombustibles.

Porcentaje de hombres y mujeres, por empleo en moléculas verdes en 2030 y 2040, en UE-27 y Reino Unido (%)

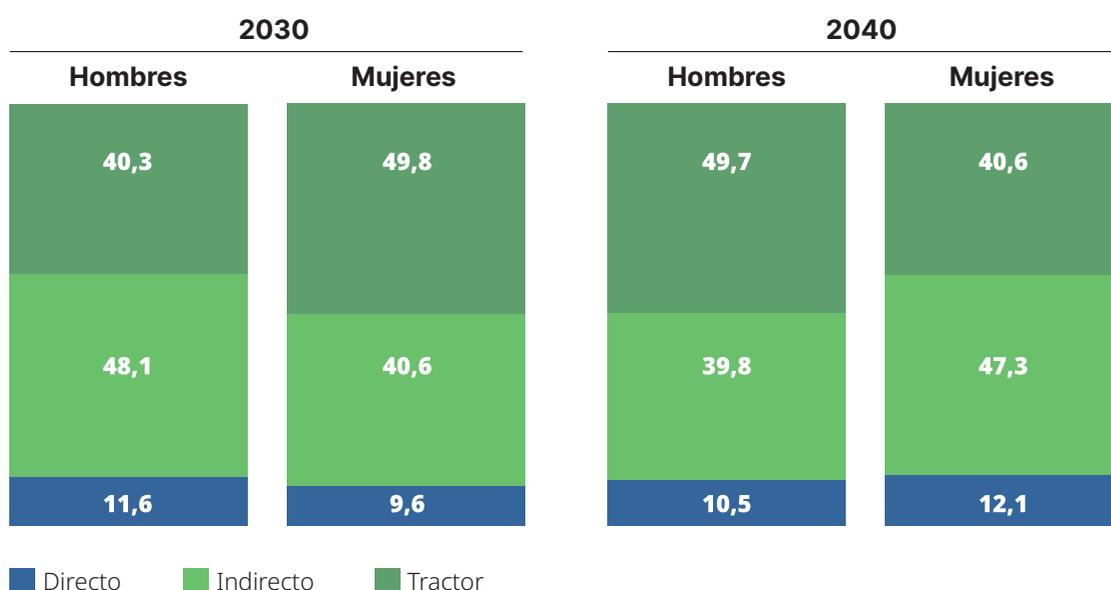


Fig. 8. Representación de hombres y mujeres por cada sector, en 2030 y 2040, en el conjunto de la región analizada.

Veremos cómo sobresalen las diferencias entre países. Como apunte, **sólo anticipar que las mujeres son mayoría en los empleos directos de España (51%) y de Italia (50,7%) en 2040⁴**, mientras hay países con un empleo eminentemente masculino en toda la serie, como es el caso de Países Bajos (los hombres ocupan un 66,2%. Francia, por su parte, es el país donde más crece la representación de la mujer en términos porcentuales con un incremento del 3% en la década de 2030 a 2040.

Nota 4. Análisis a partir de las proyecciones de producción de European Hydrogen Backbone, proyecciones del LCOH (Levelized Cost of Hydrogen) de la Comisión Europea y consultoras independientes, y proyecciones de precio elaboradas por PwC. Se han tenido en cuenta variables como el precio de la energía renovable por país y la reducción del precio de los electrolizadores esperada para los años 2030 y 2040.



Porcentaje de mujeres en el empleo en moléculas verdes en 2030-2040, (% por países)

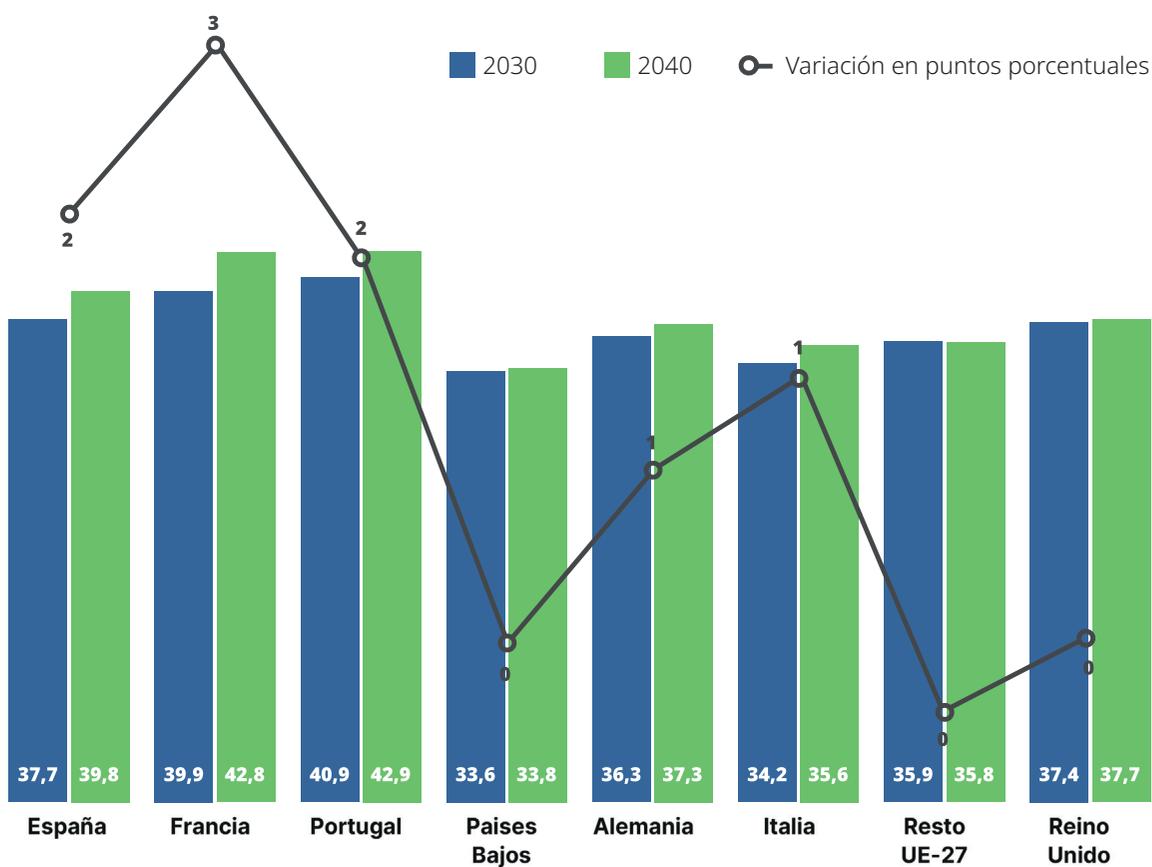


Fig. 9. Representación de mujeres en el empleo generado por las moléculas verdes en Europa y Reino Unido. Comparativa 2030-2040 y variación en puntos porcentuales.

HASTA EL 81% DE LOS EMPLEOS GENERADOS SE REPARTEN ENTRE 20 OCUPACIONES

Al profundizar en qué tipo de ocupaciones se concentrarán esos nuevos empleos, observamos cómo la gran mayoría de las posiciones de 2040 corresponden a las 20 mayoritarias (más información en la página 30). **Se deduce que los profesionales que quieran aprovechar uno de los 1,7 millones de oportunidades de empleo identificadas han de estar formados en alguna o varias de las competencias necesarias para desempeñar estas ocupaciones.**

En 2040 podría haber unas **225.000 posiciones para profesionales de las ciencias y de la ingeniería de nivel medio y superior (un 12,4%)**, hasta **154.000 empleos para profesionales de nivel medio en operaciones financieras y administrativas (un 9,1%)**, **103.000 para vendedores** en toda la zona analizada (un 6,1% del total de empleos) y cerca de 97.000 posiciones para peones de minería, construcción o industria manufacturera en UE-27 y Reino Unido (5,7%). **La inversión en moléculas verdes abriría al menos 90.000 nuevas posiciones para profesionales de IT en la región objeto de este estudio.**

Ocupaciones por tipo de empleo, 2040 (%)

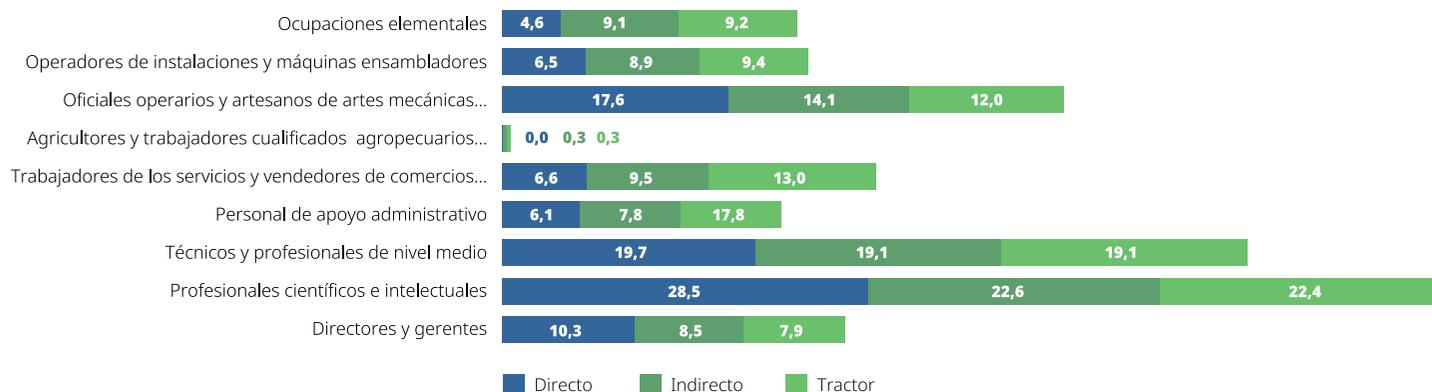


Fig.10. Análisis de las ocupaciones en el empleo generado por el hidrógeno verde y los biocombustibles en 2040, de forma agregada en Europa y Reino Unido. Proyección atendiendo a datos de Eurostat y ESCO.





LA MISMA DINÁMICA DE ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EUROPEA

Lo vemos en todos los sectores. En tanto en cuanto la población europea envejece, asistimos a una previsión de este proceso más o menos proporcional de todos los sectores, que sólo se podrá compensar con políticas claras y decididas de empleo. Las empresas también tienen un papel clave, con iniciativas para atraer talento más joven.

En el caso concreto del sector que nos ocupa y de la transición energética en su conjunto, este dato de envejecimiento no tiene por qué tener un matiz negativo, ya que -como veremos más adelante- los perfiles que requiere este cambio de paradigma son más experimentados en su mayoría.

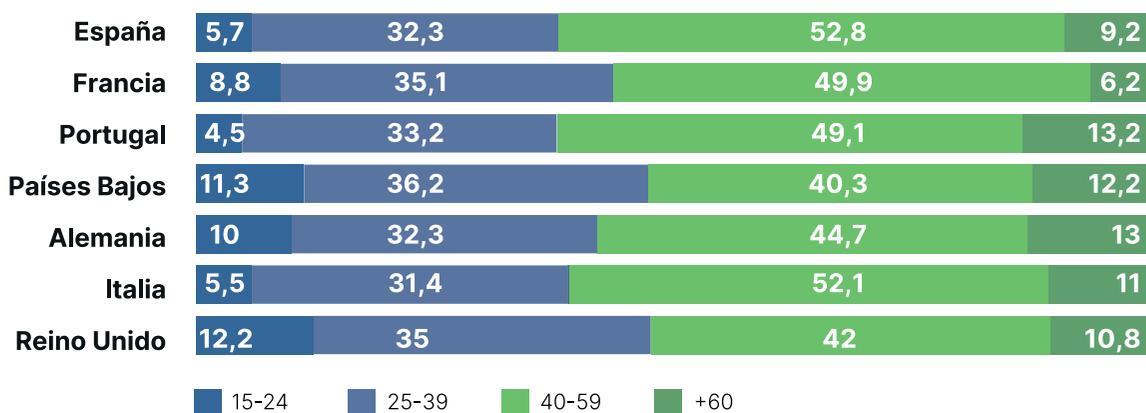
En cualquier caso, es importante destacar que **la edad media de profesionales en empleos relacionados con moléculas verdes será de 43 años en 2030 y 42 años y 6 meses en 2040, ligeramente inferior a la edad media de los profesionales europeos (44 años en 2022).**

Representación de los grupos de edad en el empleo de la región analizada (%)



Fig. 11. Peso porcentual de los distintos grupos de edad en el total del empleo de la región analizada, en 2030 y 2040. Media de edad situada en los 43 años.

Representación de los grupos de edad en el empleo, por países 2030 (%)



Representación de los grupos de edad en el empleo, por países 2040 (%)

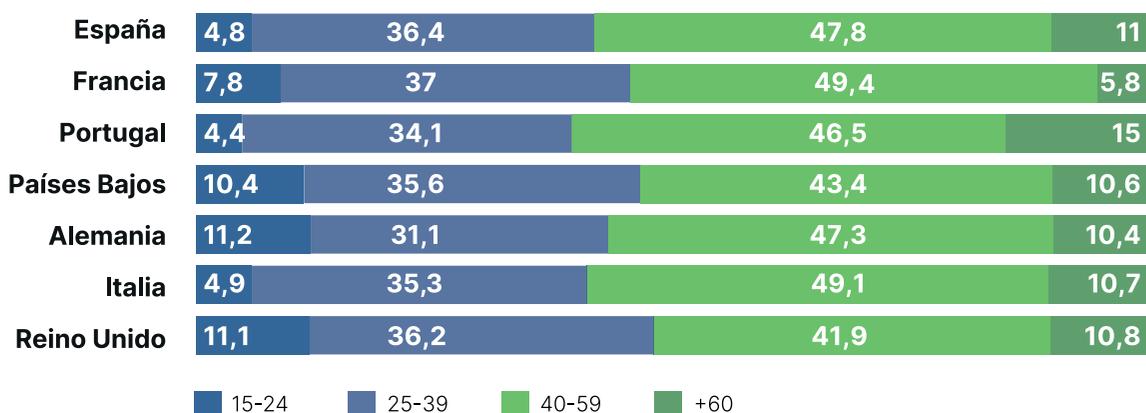


Fig. 12 y 13. Peso porcentual de los distintos grupos de edad en el total del empleo del sector, por países, en 2030 y 2040 respectivamente.



Si profundizamos en los países, vemos de nuevo un reflejo de su composición demográfica que, no obstante, varía ligeramente en la proyección a 2040. El grupo de mayores de 40 años es notablemente superior a la media de la zona en Italia, España y Francia en 2030. De hecho, el 59% de los profesionales del sector en 2030 tienen más de 40 años, y un 10% de ellos, más de 60 años.

En 2040, no obstante, los mayores de 40 bajan 2 puntos en su participación de esta pirámide demográfica sectorial, como consecuencia de una mayor incorporación de jóvenes menores de 24 y de 39 años, y una reducción de profesionales de entre 40 y 59 años.

UN SECTOR PARA TÉCNICOS DE NIVEL MEDIO Y PROFESIONALES CUALIFICADOS

Casi el 67% de las ocupaciones en los nuevos empleos generados por las moléculas verdes en 2040 son para profesionales técnicos de nivel medio y oficios, especialistas en distintos campos, científicos, etc. Al profundizar en la tipología de empleo (si directo, indirecto o inducido/tractor), vemos cómo el empleo directo se nutre fundamentalmente de profesionales científicos, técnicos de nivel medio y oficiales u operarios, mientras los trabajadores de servicios y vendedores destacan más en el empleo tractor.

Peso de las ocupaciones clave en la región analizada, en 2040 (%)

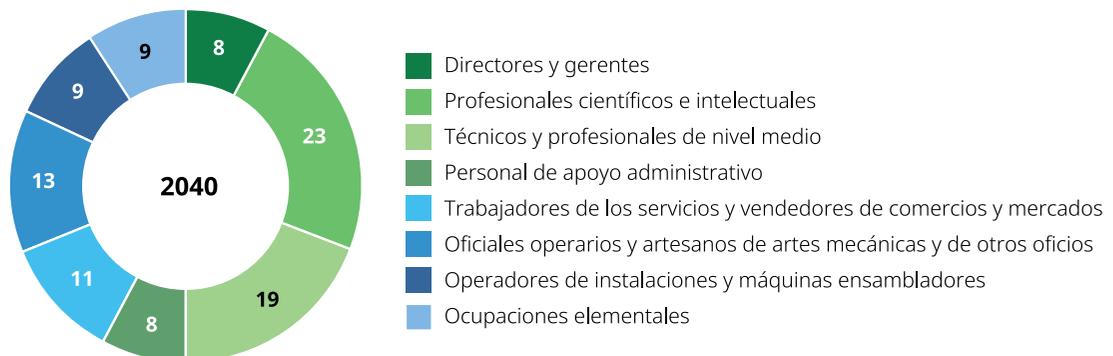


Fig. 14. Análisis de ocupaciones en el empleo generado por el hidrógeno y biocombustibles en 2040, atendiendo a datos de Eurostat y ESCO.

Cuadro 3. Ocupaciones más demandadas en 2040 y variación en demanda respecto a 2023

Nombre ISCO 2-dig	Total	Var 2023-2040
OC33 Profesionales de nivel medio en operaciones financieras y administrativas	9,1%	2,58
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	7,3%	3,67
OC52 Vendedores	6,1%	-0,69
OC31 Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	5,9%	2,97
OC93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte	5,7%	2,89
OC24 Especialistas en organización de la administración pública y de empresas	5,6%	0,60
OC25 Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones	5,3%	2,78
OC72 Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines	4,9%	1,89
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	4,6%	3,16
OC12 Directores administradores y comerciales	4,5%	2,90
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	4,0%	1,84
OC51 Trabajadores de los servicios personales	3,3%	-1,05
OC83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles	2,8%	-0,90
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	2,5%	-0,44
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	2,3%	-1,31
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	1,9%	-0,29
OC34 Profesionales de nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,8%	-0,39
OC42 Empleados en trato directo con el público	1,8%	-0,69
OC41 Oficinistas	1,8%	-2,30
OC82 Ensambladores	1,7%	1,13
OC22 Profesionales de la salud	1,7%	-1,63
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	1,7%	0,56
OC26 Profesionales en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,6%	-1,62
OC91 Limpiadores y asistentes	1,6%	-2,01
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	1,4%	-0,40
OC23 Profesionales de la enseñanza	1,3%	-4,10
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,3%	-0,43
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	1,3%	-2,91
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	1,3%	0,18
OC32 Profesionales de nivel medio de la salud	1,1%	-1,67
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	0,8%	-0,05
OC11 Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,6%	0,02
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,6%	-0,41
OC54 Personal de los servicios de protección	0,3%	-1,35
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,2%	-0,26
OC61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,2%	-1,56
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,2%	-0,52

Fig. 15. Peso de las distintas ocupaciones, por nivel de representatividad en los empleos de nueva generación y su variación respecto a 2023 en puntos básicos. Eurostat y ESCO, por clasificación ISCO-2 dígitos.

UN SECTOR TÉCNICO, DONDE PREVALECE LAS COMPETENCIAS BLANDAS

Tras las conclusiones del apartado anterior, el lector podría caer en la tentación de pensar que los empleos generados al calor de la economía de las moléculas verdes requerirán fundamentalmente competencias técnicas (o también conocidas como *hard*). Los datos demuestran que estaría en un error.

La transición energética requerirá sobre todo *soft skills* (o blandas, como se las define habitualmente). Atendiendo a la clasificación de oficial de la Comisión Europea (ESCO, CEDEFOP), las competencias con mayor demanda en 2040 para los casi 2 millones de nuevos empleos del sector corresponden **a Comunicación, Colaboración y Creatividad (25,9%), Competencias en materia de Información, como el pensamiento analítico y la documentación de datos (21,2%) y la Prestación de Asistencia y Cuidados, entendida aquí como proteger y velar por el cumplimiento de normas, orientar al equipo y facilitar información y apoyo público (11,7%).**

Por supuesto, el peso de estas competencias varía en función de si el empleo es directo, indirecto o pertenece a la clasificación de tractor, pero la dinámica es bastante similar en términos generales y en todos los países.

Peso de los principales grupos de *skills* en 2040 en Europa y Reino Unido (%)



Fig. 16. Peso porcentual de los grandes grupos de ocupaciones (ESCO) en los nuevos empleos de la economía del hidrógeno y los biocombustibles, en Europa y Reino Unido, en 2040.

Skills más relevantes, por tipología de empleo, en UE-27 y Reino Unido, en 2040 (%)

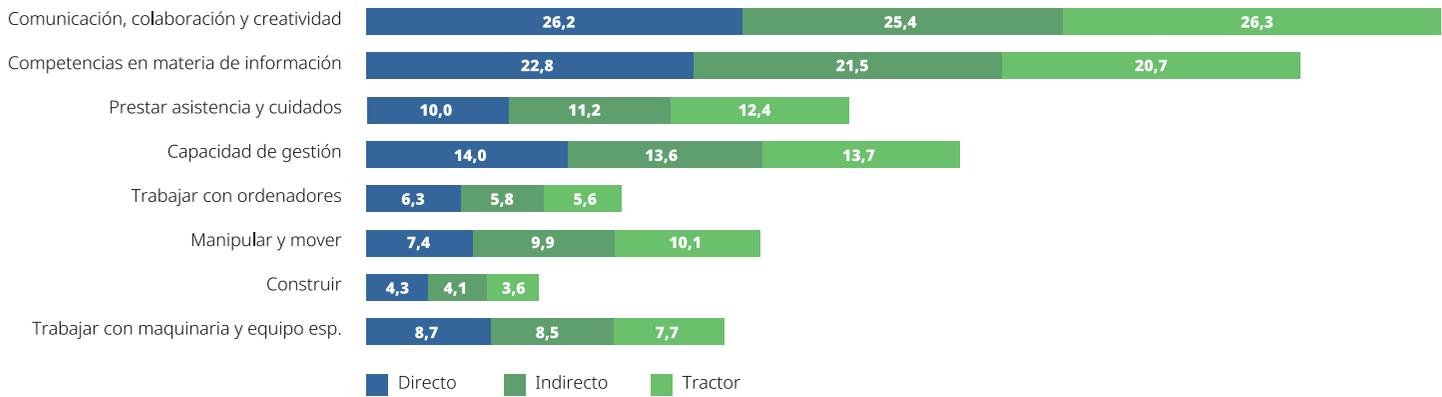
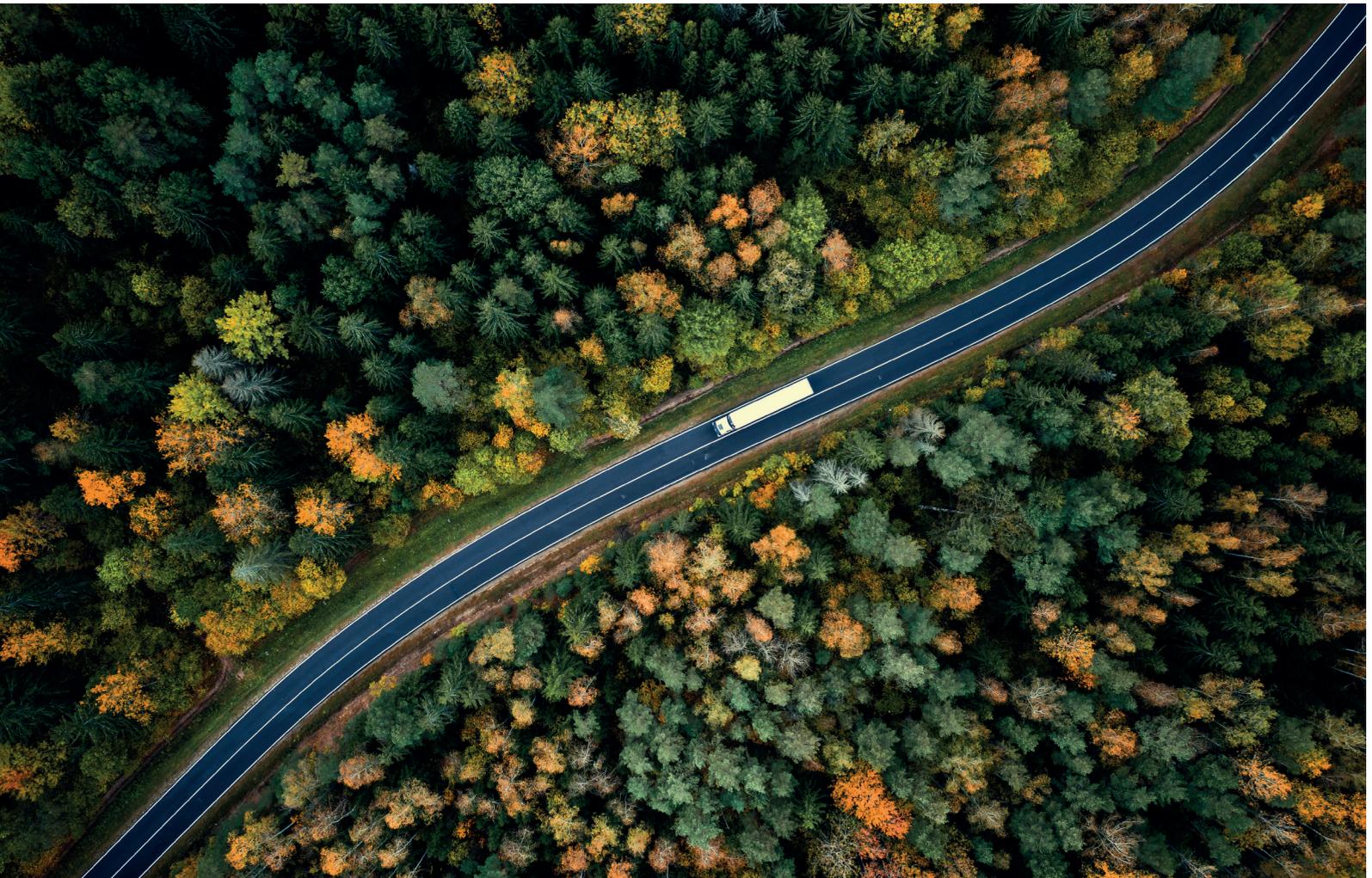


Fig. 17. Peso de las principales "skills" en los nuevos empleos que se generarían en Europa y Reino Unido en 2040, por tipología de empleo (directo, indirecto o tractor).



Atendiendo a la siguiente tabla, de nuevo **20 competencias copan el 70% de las más demandadas en 2040 para el desempeño de los empleos que generará el hidrógeno verde y los biocombustibles**. Gran parte de ellas se consideran *soft skills*.

Cuadro 4 Competencias más demandadas en UE-27 y Reino Unido en 2040 (%)

S3.3	Proteger y velar por el cumplimiento	8,55%
S1.2	Actuar como enlace y crear redes de contactos	5,21%
S2.8	Realizar seguimiento, inspección y ensayos	4,83%
S2.7	Analizar y evaluar información y datos	4,23%
S2.2	Documentar y registrar información	4,18%
S2.1	Realizar estudios, investigaciones y análisis	3,69%
S4.2	Organizar, planificar y programar trabajo y actividades	3,67%
S4.1	Desarrollar objetivos y estrategias	3,20%
S7.1	Construir y reparar estructuras	2,92%
S1.5	restar asesoramiento y consultoría	2,82%
S1.6	Promocionar, vender y comprar	2,80%
S4.4	Realizar tareas administrativas	2,15%
S1.8	Trabajar con otros	2,14%
S4.3	Asignar y controlar recursos	2,03%
S1.9	Solucionar problemas	1,85%
S5.5	Acceder a, y analizar datos digitales	1,84%
S1.3	Enseñar y formar	1,69%
S8.6	Utilizar instrumentos y equipos de precisión	1,68%
S6.11	Limpiar	1,66%
S1.13	Escribir y redactar	1,65%
S1.1	Negociar	1,63%

Finalmente, si atendemos a la variación entre 2023 y 2040 de las *skills* más demandadas, podemos identificar claramente cuáles son donde mayor desajuste hay hoy y, por tanto, requieren más atención, y cuáles van a ser menos demandadas a futuro. En este sentido, reconducir a profesionales hacia las *skills* más demandadas permitirá también ayudarles a su empleabilidad futura en la transición energética. **Así, la mayor variación entre la oferta actual de *skills* y demanda futura se sitúa en la construcción y reparación de estructuras, el análisis de datos (0,8 puntos porcentuales), la instalación de equipos eléctricos y electrónicos (0,7 puntos) y el diseño y seguimiento de ensayos, objetivos y estrategias (0,5 puntos).**

Vemos una vez más cómo la oferta y demanda de *skills* sigue la lógica de la permeabilidad y evolución del propio mercado del empleo en el período analizado.

Variación en la demanda de *skills* en la región (2023-2040) (%)

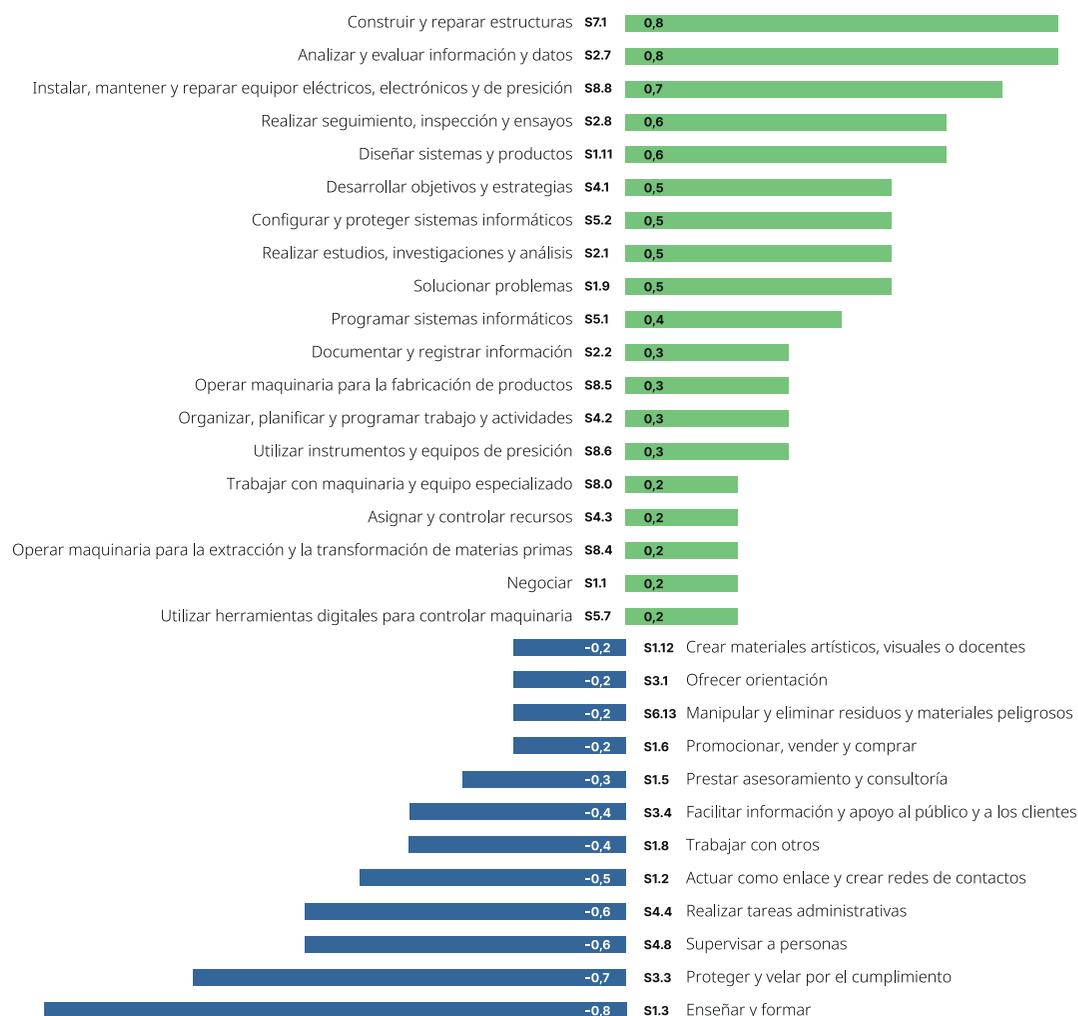


Fig. 18. Variación en la demanda de "skills" en el empleo generado por el hidrógeno verde y los biocombustibles en UE-27 y Reino Unido, entre 2023 y 2040.

MUCHO MÁS QUE EMPLEO: COMPETENCIAS VERDES⁵

La Unión Europea, a través de CEDEFOP y la *European Classification of Skills/Competences and Occupations*, viene actualizando la definición y clasificación de competencias a medida que se actualiza el mercado del empleo y la demanda de profesionales. Así, vemos ya cómo incorpora una categorización en su nivel -3 para *Green Skills* e, incluso, un nivel de lo que podríamos definir como "greenicidad" o, dicho de otra forma, cuántas *subskills green* contiene cada competencia identificada.

Nota 5. Análisis a partir de *European Hydrogen Backbone*, Comisión Europea, Eurostat, CEDEFOP y ESCO. El valor de competencias más verdes se obtiene a partir del número de subcompetencias (máxima desagregación) clasificadas como verdes.

En este apartado del texto 'Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mercado del empleo en Europa', profundizaremos en tres elementos interesantes: por un lado, la clasificación actual de la Unión Europea de Competencias Verdes. Por otro, cuánto peso tienen esas *Green Skills* en la composición del nuevo empleo creado por la economía del hidrógeno y los biocombustibles en el conjunto de los países analizados en este estudio. Y, finalmente, expondremos un *ranking* de países a tenor del peso que las *Green Skills* tienen en el nuevo empleo en 2040.

Empecemos con la clasificación de ESCO para competencias verdes. Al cierre de la maqueta de este trabajo (diciembre de 2023), el listado comprendía 102 subcompetencias (ESCO 3- digit.) de mayor o menor importancia a la hora de considerar una *skill* como verde o no.

Para la clasificación europea, las competencias más verdes serían (de mayor a menor):

- S.3.3.2 Cumplir con los estándares y regulaciones en materia medioambiental;
- S.2.8.5 Medir las condiciones medioambientales;
- S.1.5.5. Asesorar en asuntos medioambientales;
- S.2.7.4 Analizar las operaciones de negocio;
- S.1.11.2. Diseñar sistemas o equipamiento eléctrico o electrónico;
- S.4.1.3. Desarrollar políticas y procesos para operaciones corporativas;
- S. 6.13.1. Manipulado de materiales peligrosos;
- S.6.13.2. Tratamiento de materiales peligrosos;
- S.6.4.1. Cultivo de terreno;
- S.2.1.1. Análisis de mercado;
- S. 2.7.1. Evaluación Inmobiliaria o de terrenos rurales;
- S.2.7.2. Análisis de datos científicos;
- S. 4.1.4. Desarrollo legislativo;
- S. 4.2.1. Dirección de operaciones;

Lo que evidencia esta priorización es que las competencias verdes más críticas a ojos de la ***European Classification of Skills/Competencies and Occupations*** están directamente relacionadas con problemática medioambiental y de cumplimiento normativo. **Si bien, para el beneficio de este estudio hemos utilizado esta clasificación, como veremos más adelante, puede resultar insuficiente para los directores de Transformación de las Compañías al abordar un cambio de modelo energético corporativo.**

Competencias Verdes y su peso relativo en función de sus subcomponentes Green



Fig. 19. Principales competencias verdes y su peso relativo atendiendo a sus subcomponentes "Green", considerando los datos de ESCO y CEDEFOP a 2023.

De media, **los empleos generados en España, Francia, Portugal, Alemania, Países Bajos, Italia y Reino Unido en 2040 tienen un 54,5% de competencias verdes, atendiendo a la clasificación ESCO de la Comisión Europea.** Están evidentemente más presentes en los empleos directos, con un 56,8% (recordemos que son empleos en el sector energético), y su presencia se mantiene relevante según avanzamos en la cadena de valor, hasta llegar al 53,9% del peso relativo de éstas en el empleo tractor.

Todos los empleos nuevos generados por el hidrógeno verde y biocombustibles en los próximos 17 años en Europa y Reino Unido tienen un componente mayoritario de Green Skills. En cuanto son movilizados de la generación de empleo, podemos también afirmar que son motor para la incorporación de *Green Skills* entre los profesionales europeos de las próximas décadas.

Porcentaje de competencias verdes en el empleo europeo en 2040 (%)

Directo 56,8	Indirecto 54,7	Tractor 53,9
Total 54,5		

Fig. 20. Peso relativo de las Green Skills identificadas por ESCO en la composición del empleo que se espera surja de las inversiones en moléculas verdes en Europa y Reino Unido en 2040. Aparecen aquí distribuidas por tipología de empleo (directo, indirecto, tractor).



Finalmente, si comparamos la composición de los empleos de cada país en 2040 por la densidad de competencias verdes requeridas en cada uno de ellos, obtenemos el siguiente *ranking* de países por su capacidad de generar empleos verdes. Así, **España encabeza este listado, con un 55,3% de presencia de Green Skills en el empleo nuevo relacionado con la economía del hidrógeno verde y los biocombustibles en 2040, seguida de Italia (54,8%), Reino Unido (54,6%), Alemania (54,3%), Países Bajos (54,21%), Francia (54,05%) y Portugal (54,4%).**

Esta previsión también acentúa la distancia entre los conocimientos de *Green Skills* de los profesionales actuales en estos países y su proyección futura. De esta forma, **Italia (2,8 puntos básicos de distancia) y España (2,6 puntos), seguidas de Alemania (2,2 puntos), Países Bajos (1,8) y Portugal (1,7 puntos) son los países que más esfuerzo tendrán que poner para alcanzar la proyección de empleo verde.** Sólo Francia, con a 1,1 puntos de distancia, se antoja más preparada para la transición energética y los empleos generados por la revolución del hidrógeno verde y los biocombustibles⁶.

Países con mayor peso de *Green Skills* en el empleo en 2040

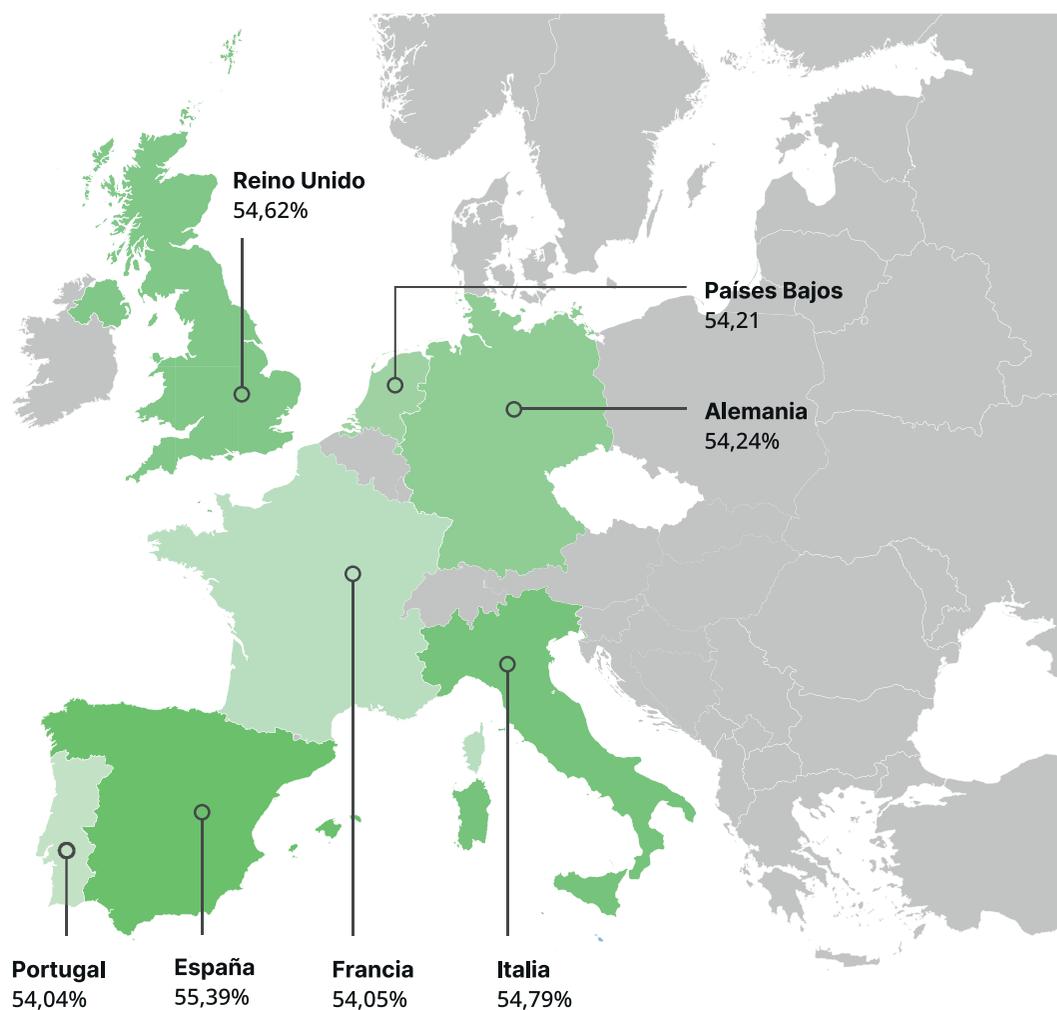


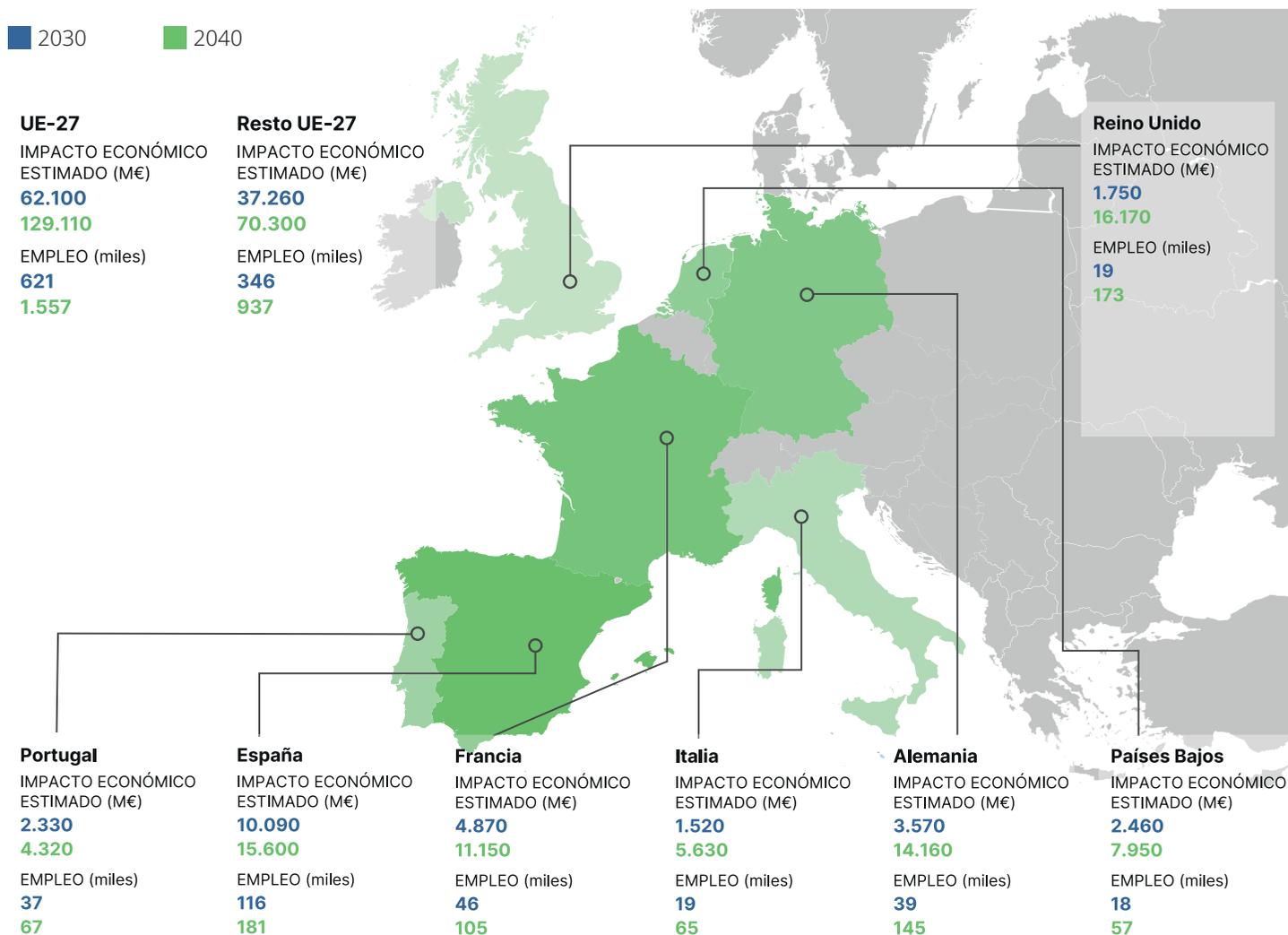
Fig. 21 Comparación entre los países analizados según el peso porcentual de las *Green Skills* en su composición del empleo que se prevé generar en 2040

Nota 6. Para más detalle, consultar el anexo incluido al final del texto.

EL IMPACTO DE LA ECONOMÍA DE LAS MOLÉCULAS VERDES EN EL EMPLEO DE LOS PAÍSES ANALIZADOS

La transición energética impulsada a través del hidrógeno verde y los biocombustibles va a crear un modelo propio de empleo, como hemos visto, que demandará profesionales y competencias específicas a lo largo de toda la cadena de suministro y valor. Veremos a continuación cómo se desglosa este impacto en los distintos países contemplados.

Además, atenderemos a la clasificación ISCO de ocupaciones elaborada por la Organización Mundial del Trabajo para dibujar un mapa del empleo por país lo más detallado posible.



ESPAÑA



Nuevos empleos

116.000
en 2030
181.000
en 2040



Impacto económico estimado

10.090M€
en 2030
15.600M€
en 2040



Producción estimada de Hidrógeno Verde

74TWh
en 2030
224TWh
en 2040



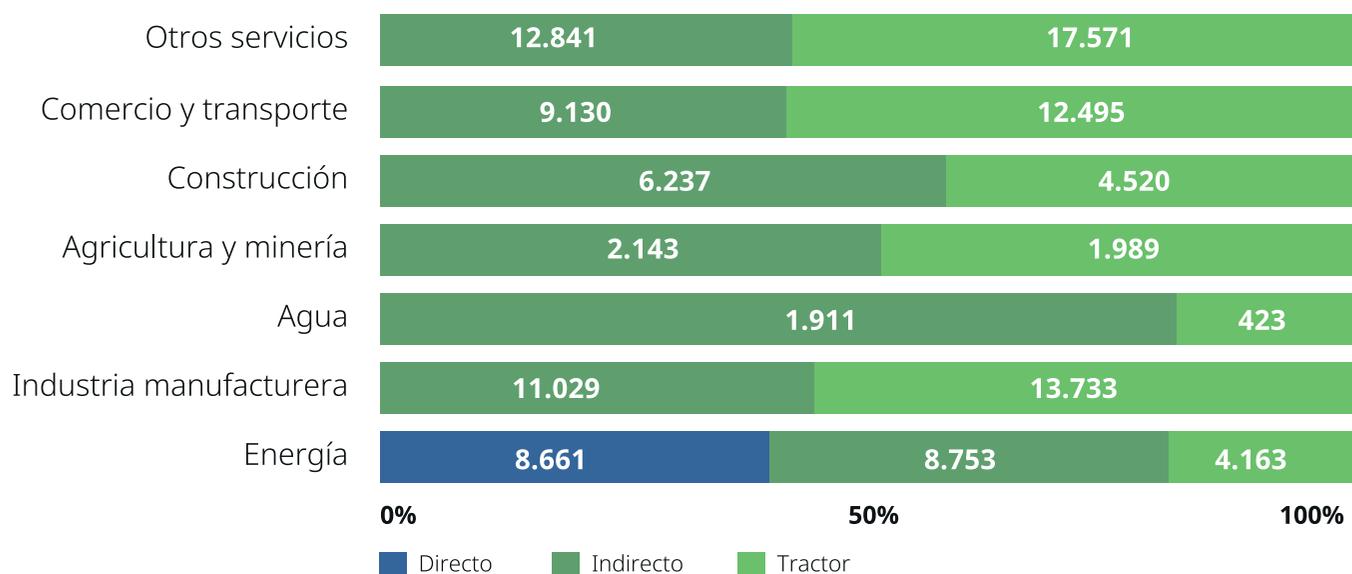
Composición del empleo en España (%)

2030		
Directo 7,8	Indirecto 44,8	Tractor 47,4
2040		
Directo 7,3	Indirecto 43,5	Tractor 45,7

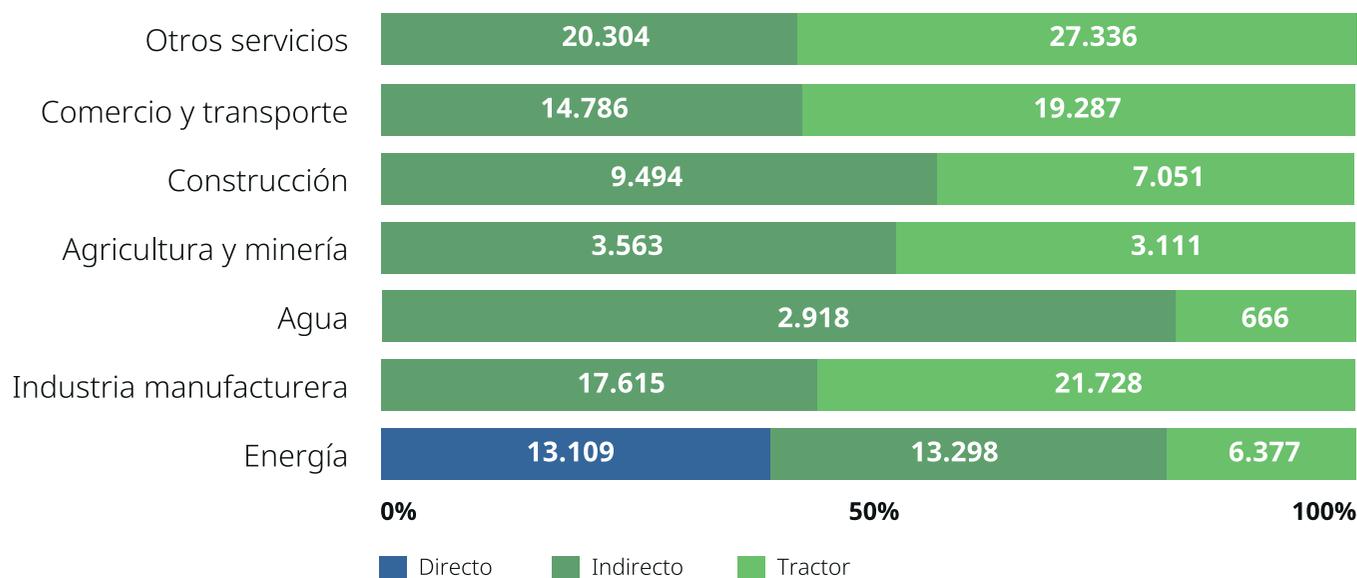
Impacto económico estimado en España, según la tipología de empleo (%)

2030		
Directo 20,1	Indirecto 44,2	Tractor 35,7
2040		
Directo 19,7	Indirecto 44,5	Tractor 35,8

Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

2030



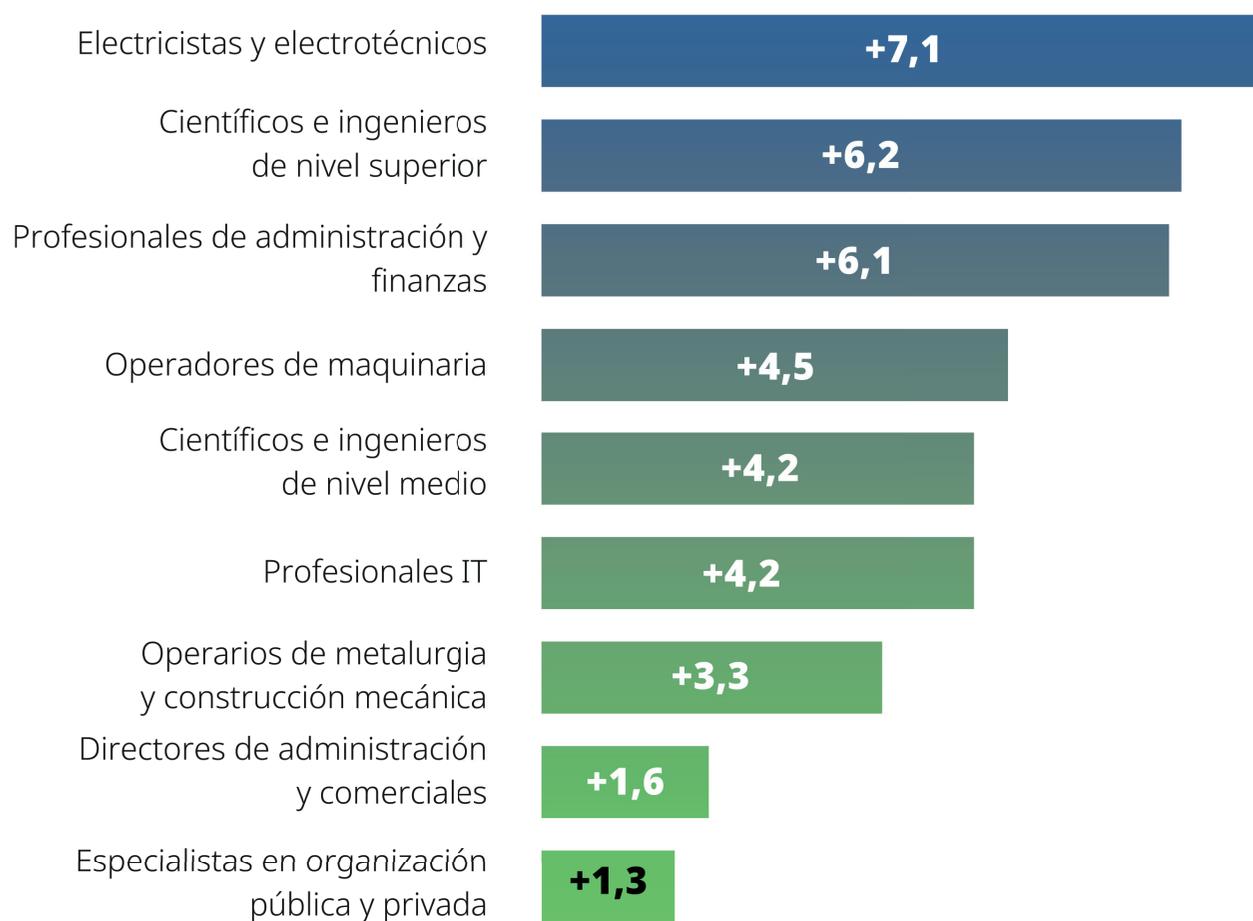
2040



Ocupaciones más demandadas



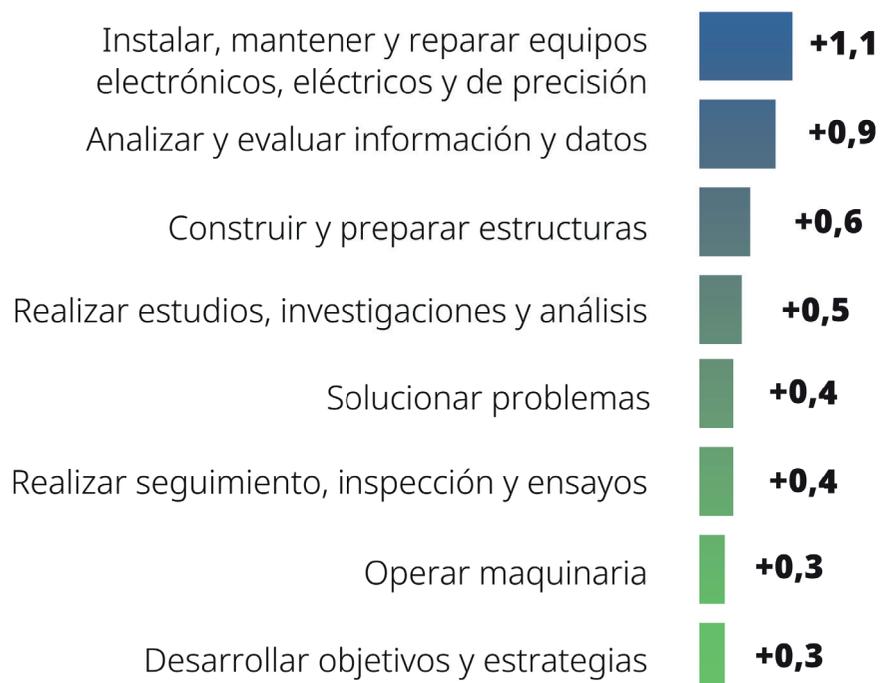
Ocupaciones con mayor crecimiento respecto a 2023 (puntos)



Competencias más demandadas en 2040



Competencias con mayor crecimiento respecto a 2023 (en puntos básicos)

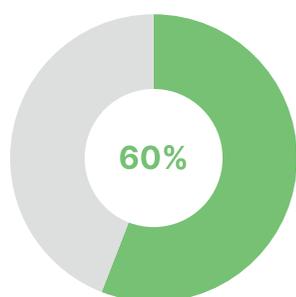
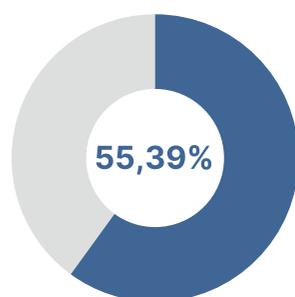


Competencias verdes clave



Ratio competencias verdes en 2040

■ Sobre el total del empleo
 ■ Sobre el empleo directo



FRANCIA



Nuevos empleos

46.000
en 2030
105.000
en 2040



Impacto económico estimado

4.870M€
en 2030
11.150M€
en 2040



Producción estimada de Hidrógeno Verde

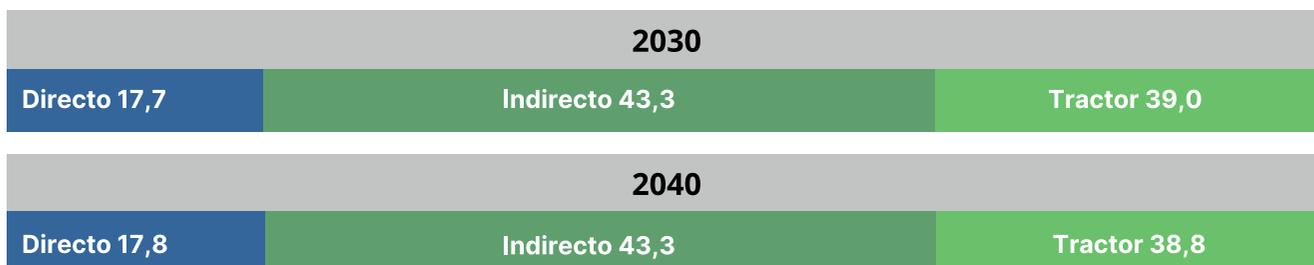
30TWh
en 2030
104TWh
en 2040



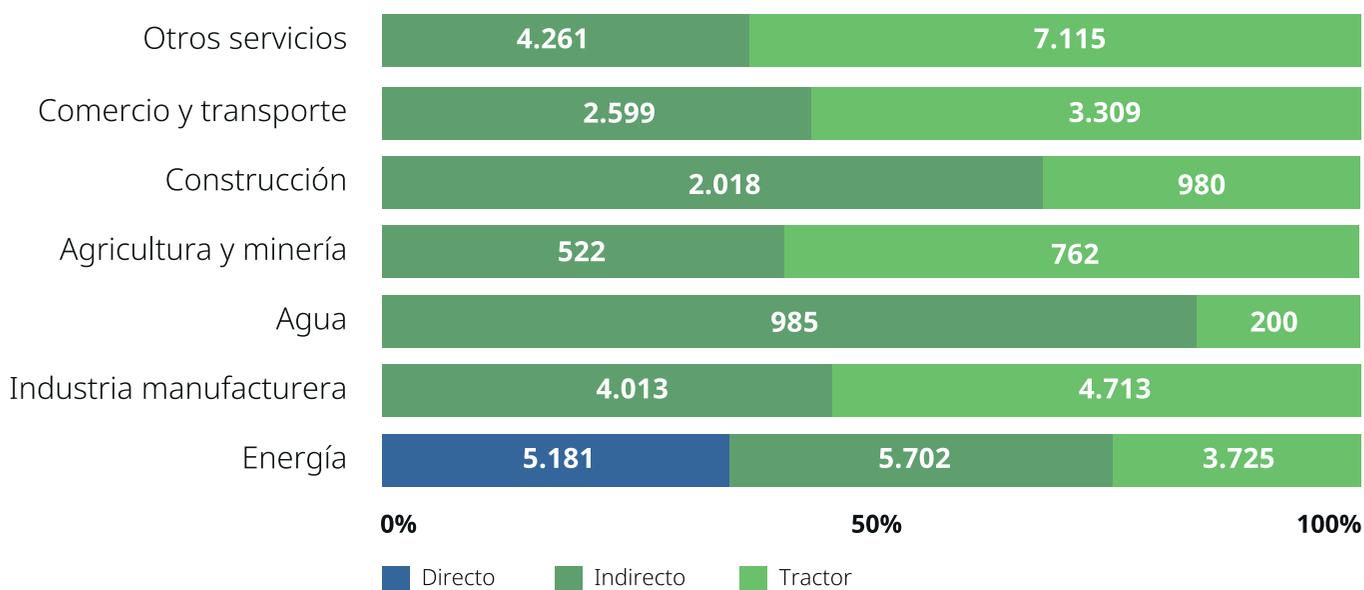
Composición del empleo en Francia (%)



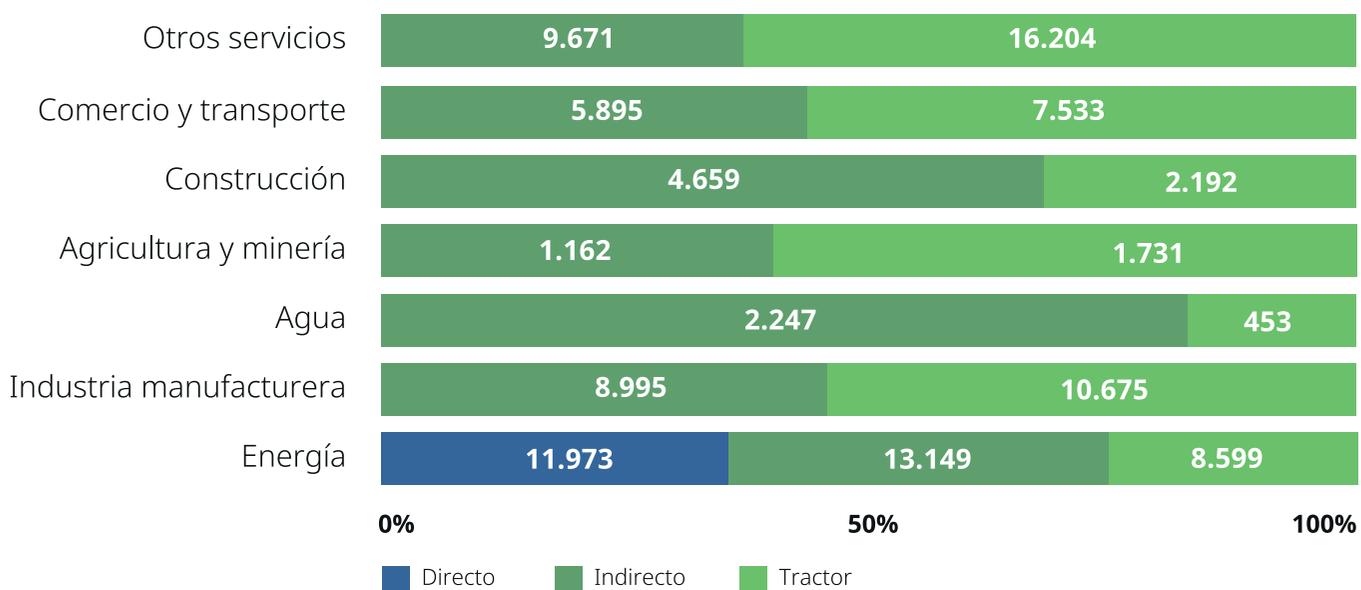
Impacto económico estimado en Francia, según la tipología de empleo (%)



Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

2030



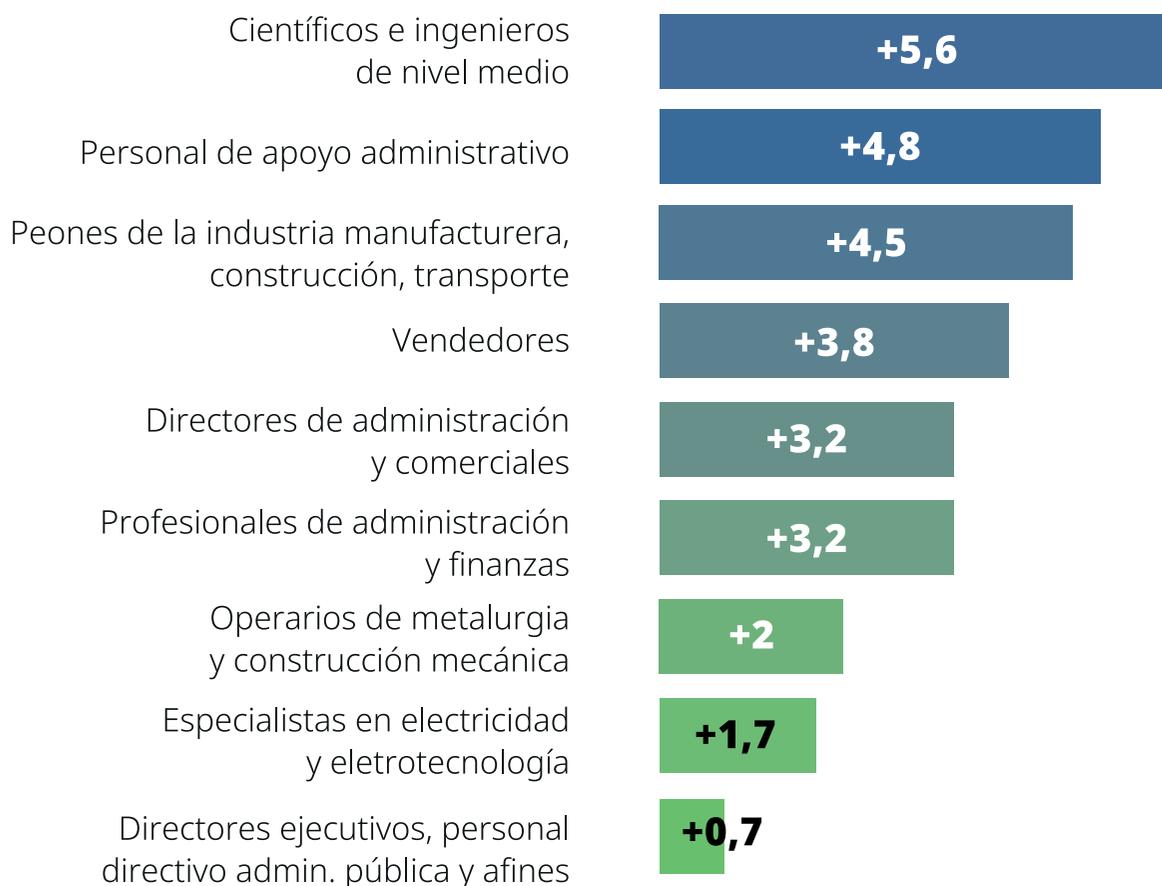
2040



Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



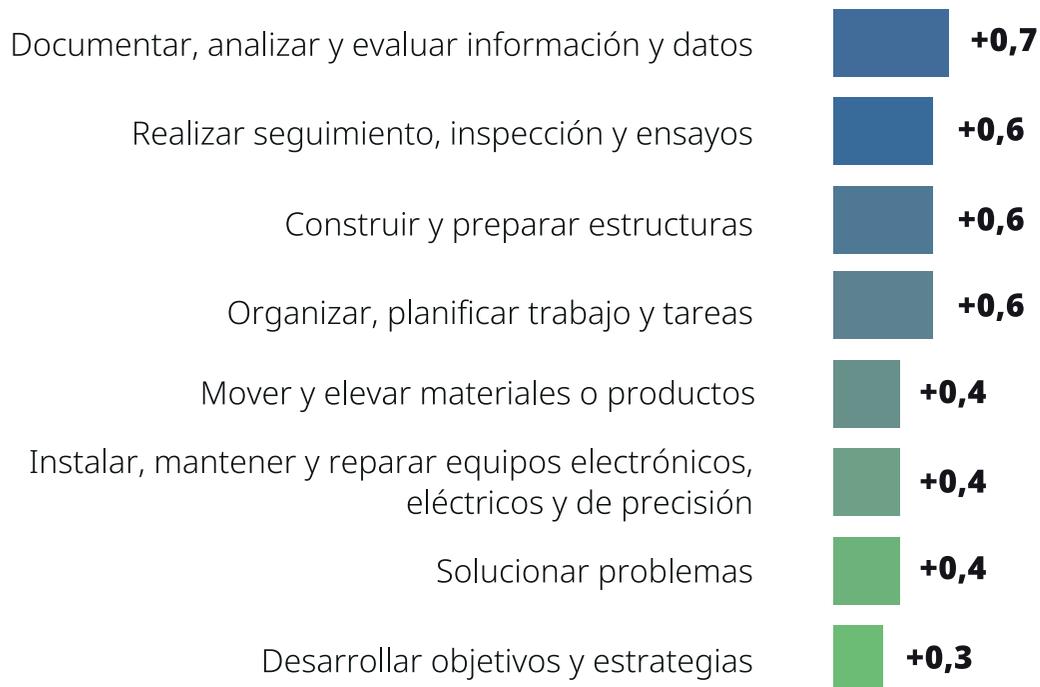
Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



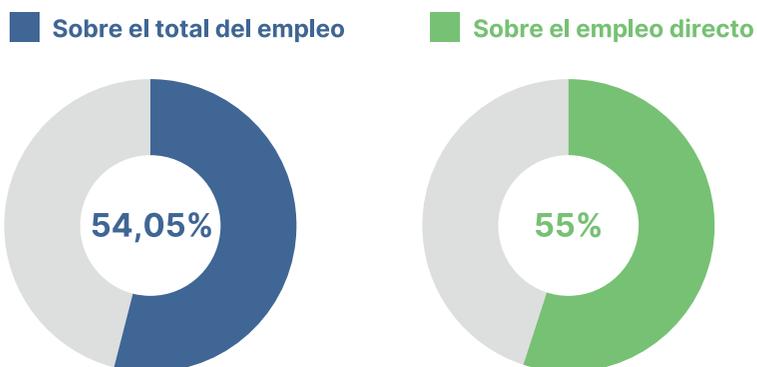
Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (en puntos básicos)



Competencias verdes clave



Ratio competencias verdes en 2040



PORTUGAL



Nuevos empleos

37.000
en 2030

67.000
en 2040



Impacto económico estimado

2.330M€
en 2030

4.320M€
en 2040



Producción estimada de Hidrógeno Verde

16TWh
en 2030

55TWh
en 2040



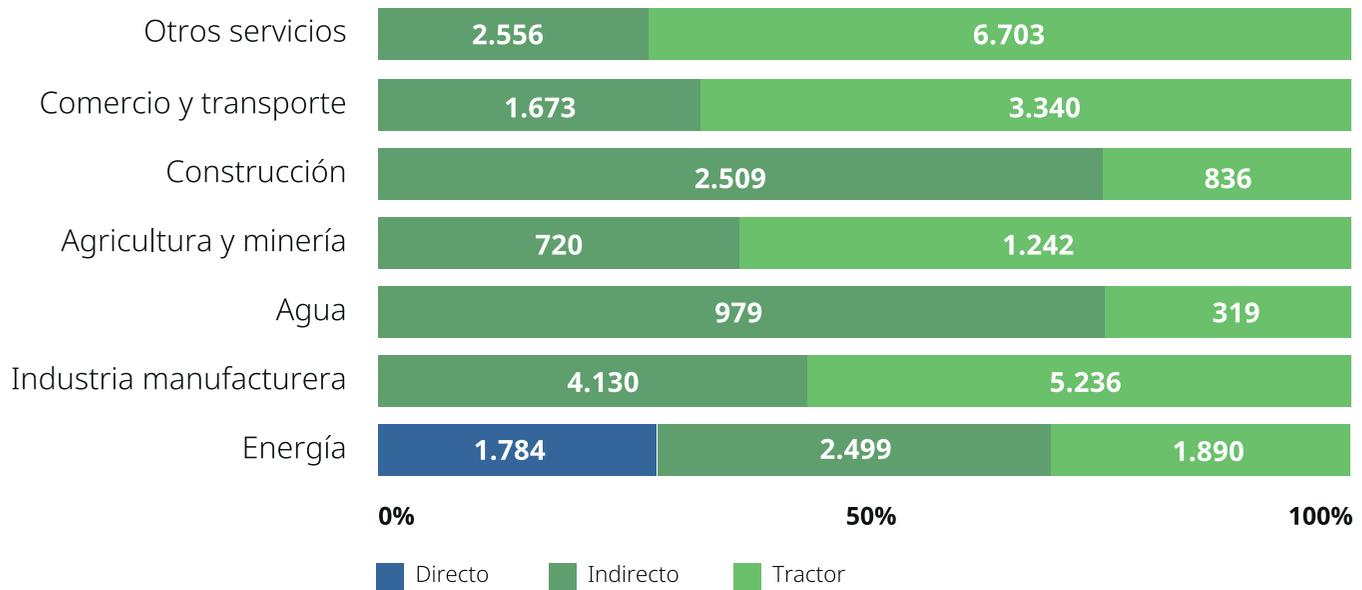
Composición del empleo en Portugal (%)

2030		
Directo 5,4	Indirecto 40,5	Tractor 54,1
2040		
Directo 4,5	Indirecto 41,8	Tractor 53,7

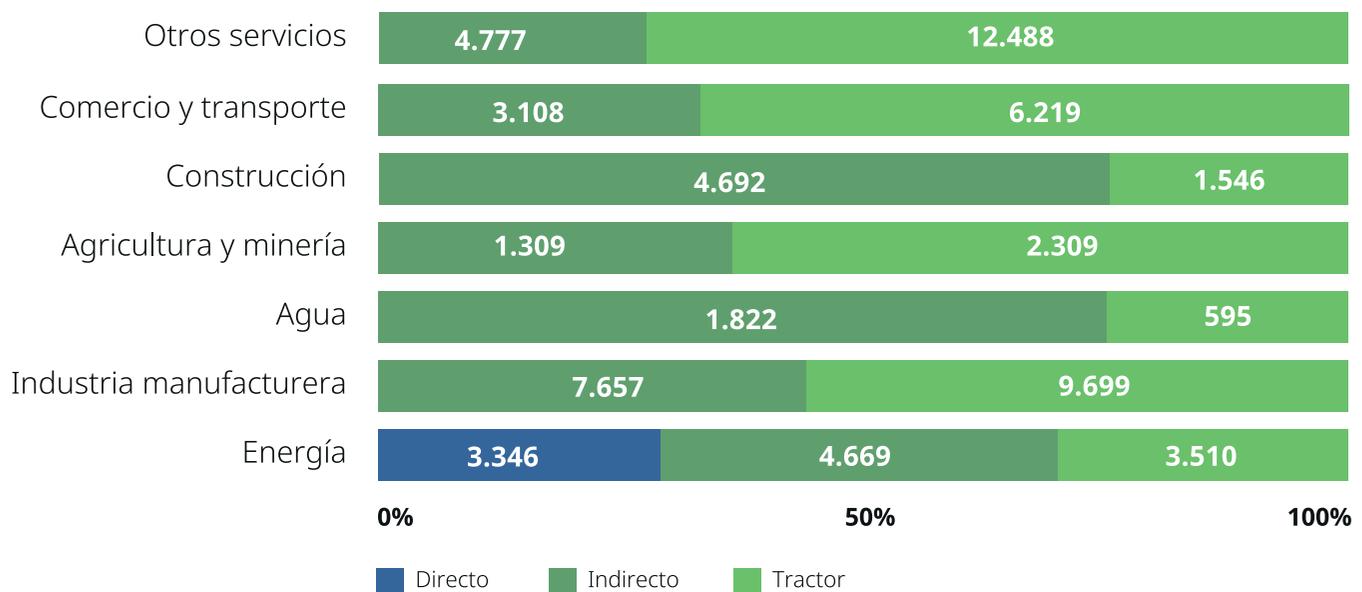
Impacto económico estimado en Portugal, según la tipología de empleo (%)

2030		
Directo 16,3	Indirecto 41,6	Tractor 42,1
2040		
Directo 16,2	Indirecto 41,7	Tractor 42,1

Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

2030



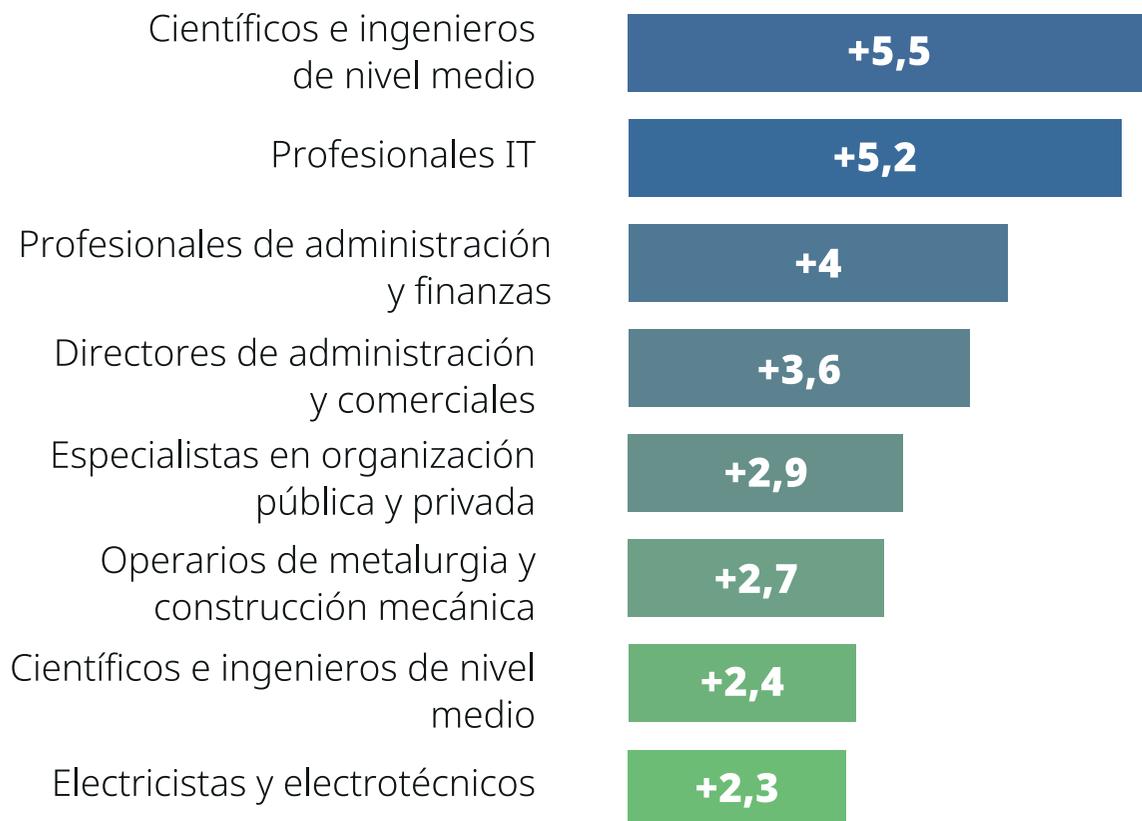
2040



Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



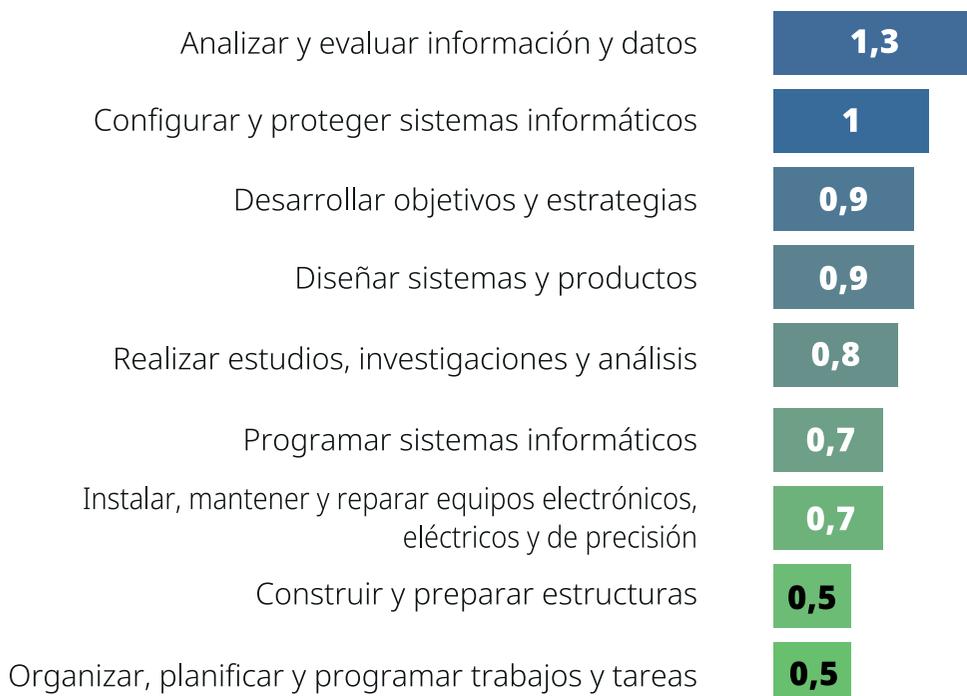
Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (en puntos básicos)

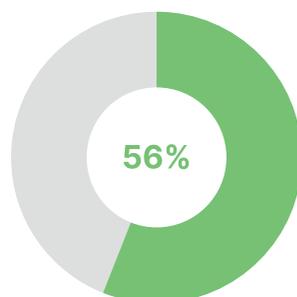
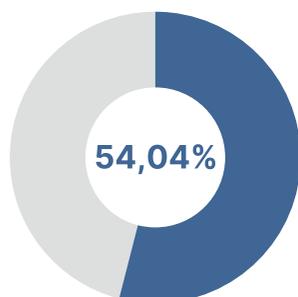


Competencias verdes clave

Cumplir con normativa y regulación medioambiental	Medición y asesoramiento en medidas medioambientales	Desarrollo de políticas operativas	Diseño de sistemas electrónicos	Investigaciones académicas y estudios de mercado
---	--	------------------------------------	---------------------------------	--

Ratio competencias verdes en 2040

■ Sobre el total del empleo
 ■ Sobre el empleo directo



PAÍSES BAJOS



Nuevos empleos

18.000
en 2030
57.000
en 2040



Impacto económico estimado

2.460M€
en 2030
7.950M€
en 2040

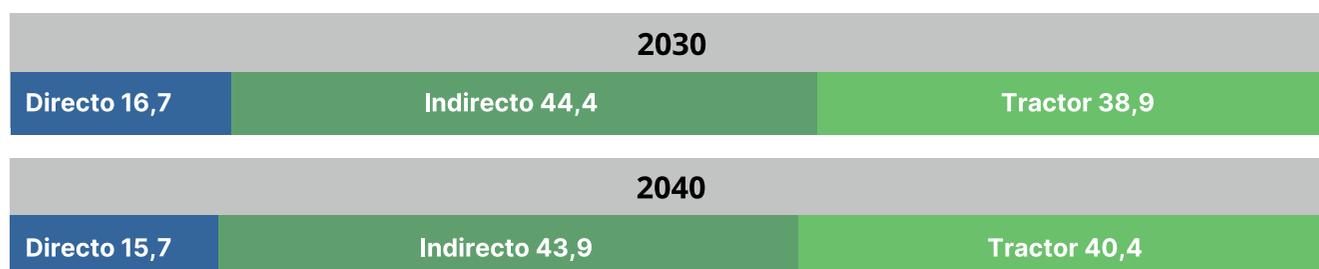


Producción estimada de Hidrógeno Verde

17TWh
en 2030
84TWh
en 2040



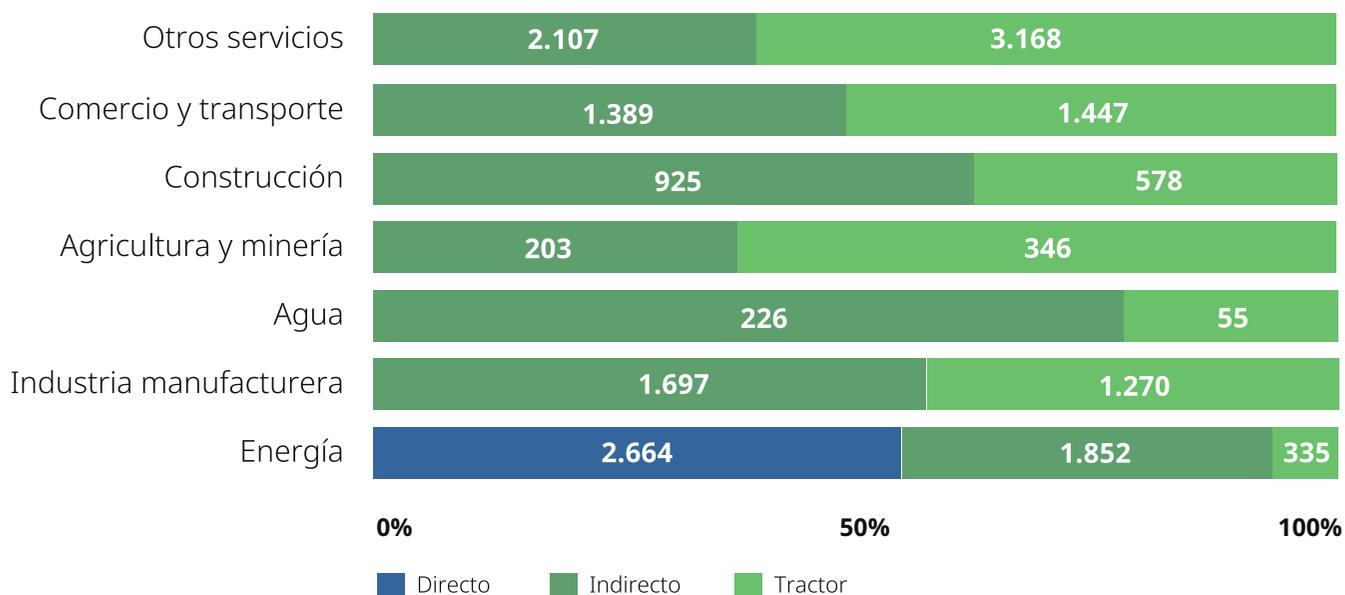
Composición del empleo en Países Bajos (%)



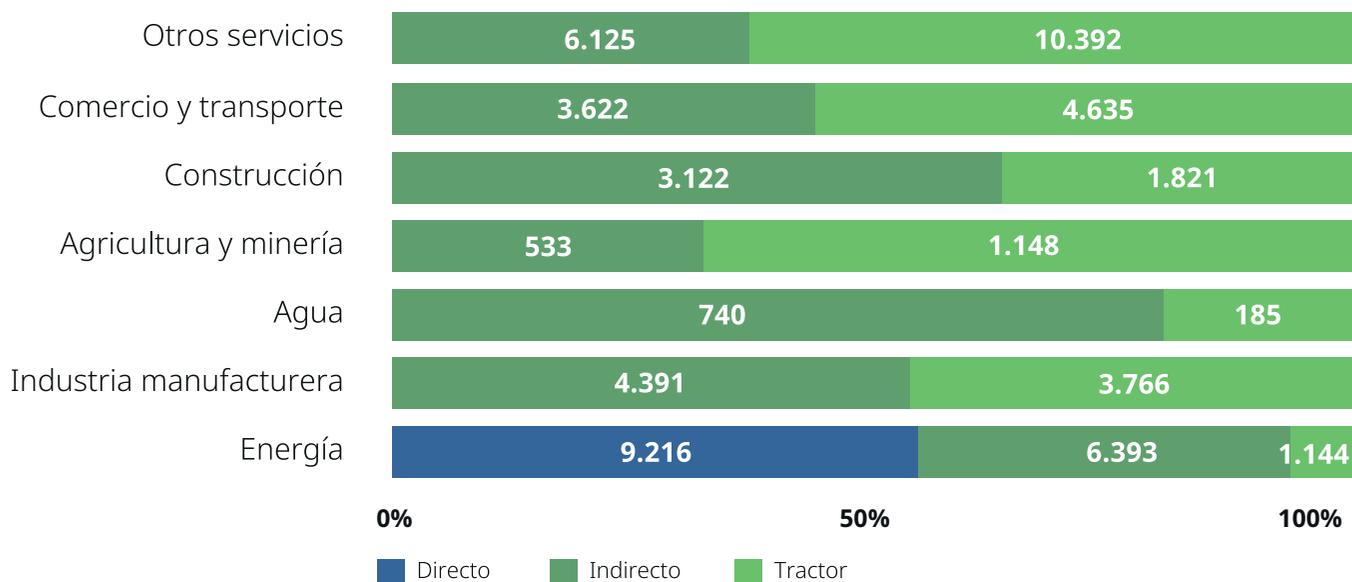
Impacto económico estimado en Países Bajos, según la tipología de empleo (%)



Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

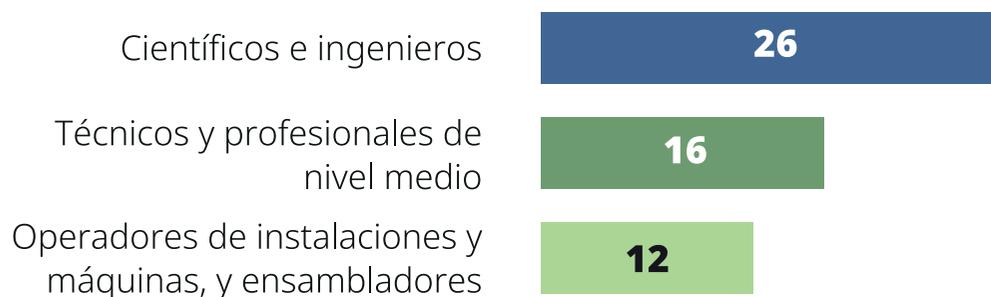
2030



2040



Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



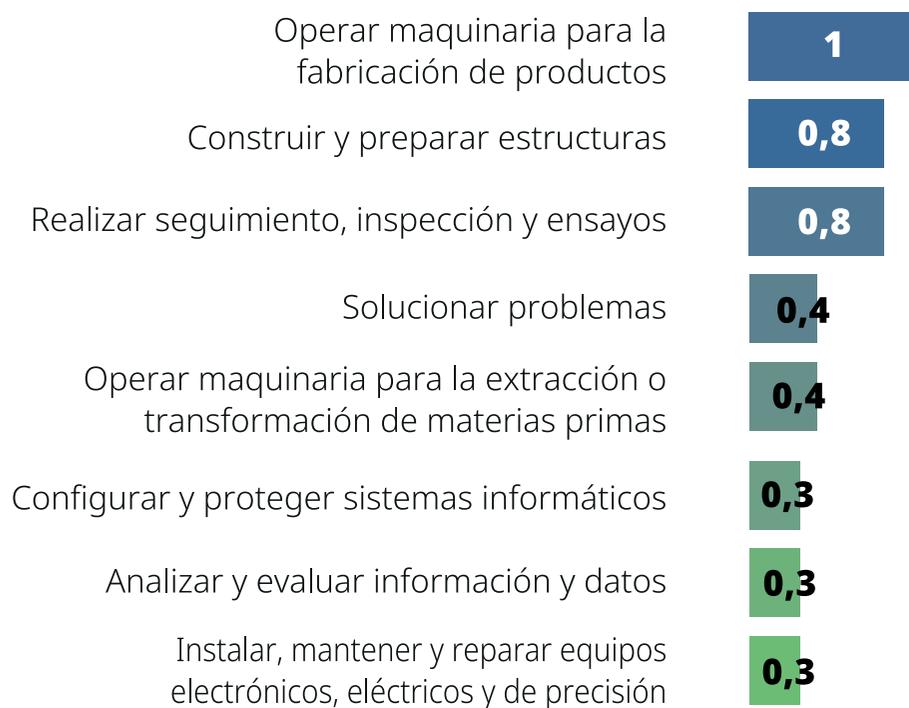
Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (%)

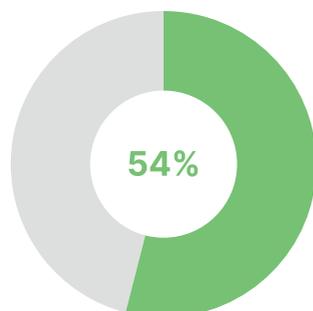
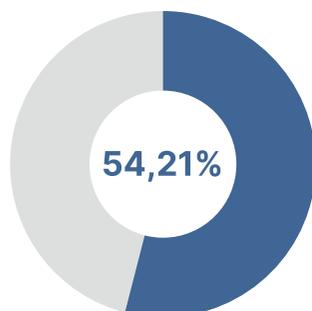


Competencias verdes clave



Ratio competencias verdes en 2040

■ Sobre el total del empleo
 ■ Sobre el empleo directo



ALEMANIA



Nuevos empleos

39.000
en 2030
145.000
en 2040



Impacto económico estimado

3.570M€
en 2030
14.160M€
en 2040



Producción estimada de Hidrógeno Verde

14,6TWh
en 2030
102TWh
en 2040



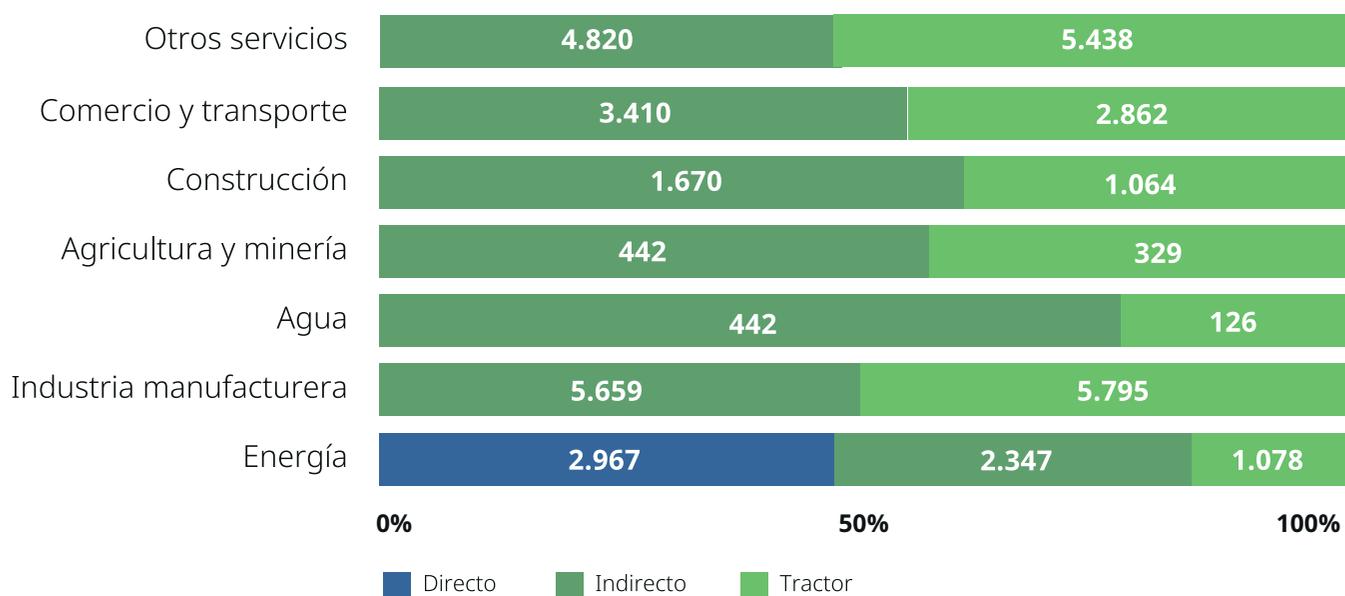
Composición del empleo en Alemania (%)



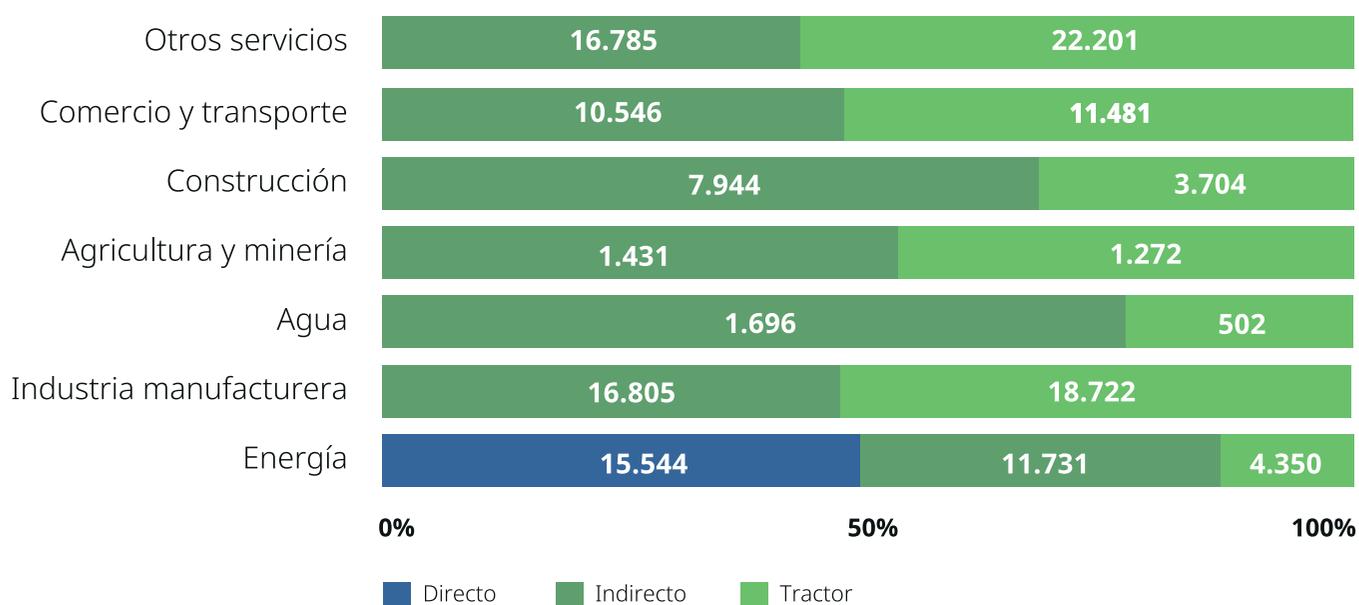
Impacto económico estimado en Alemania, según la tipología de empleo (%)



Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

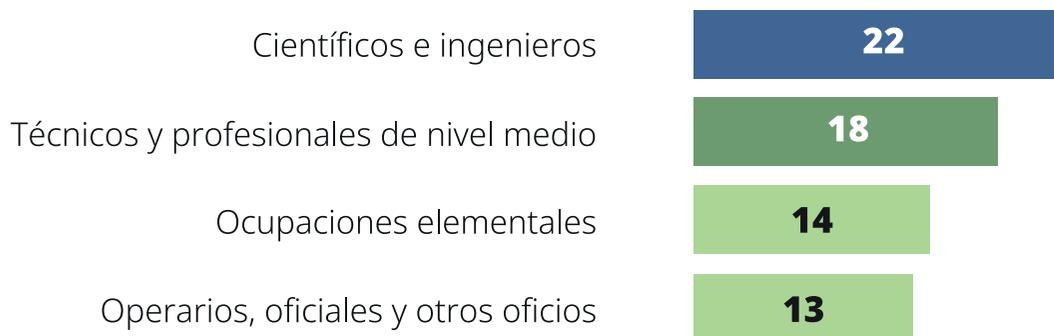
2030



2040



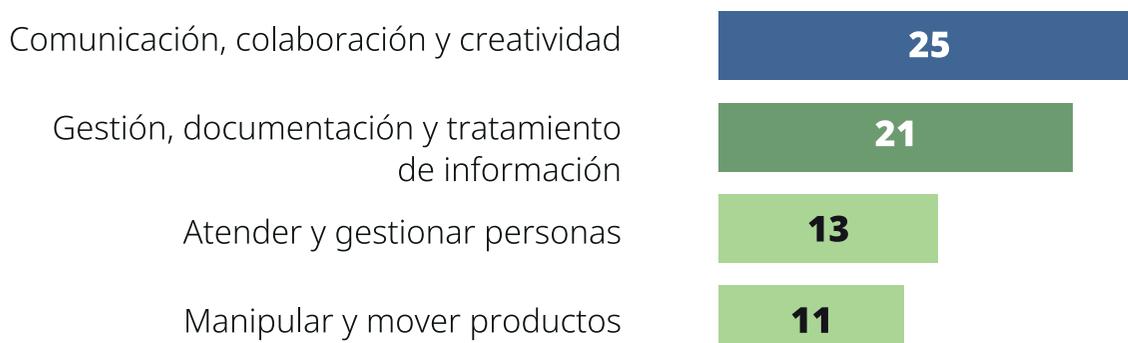
Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



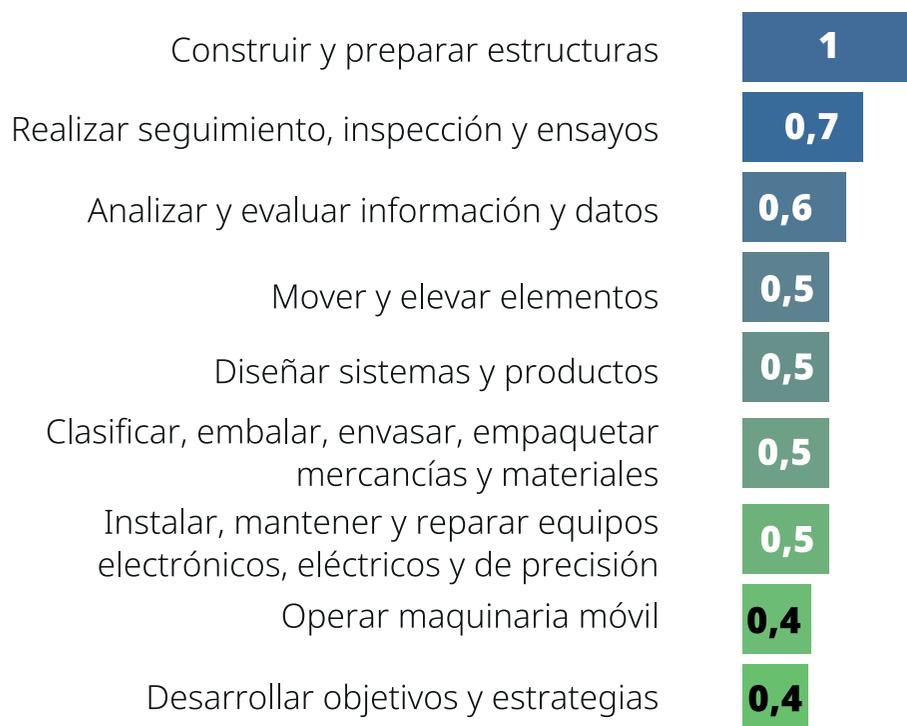
Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



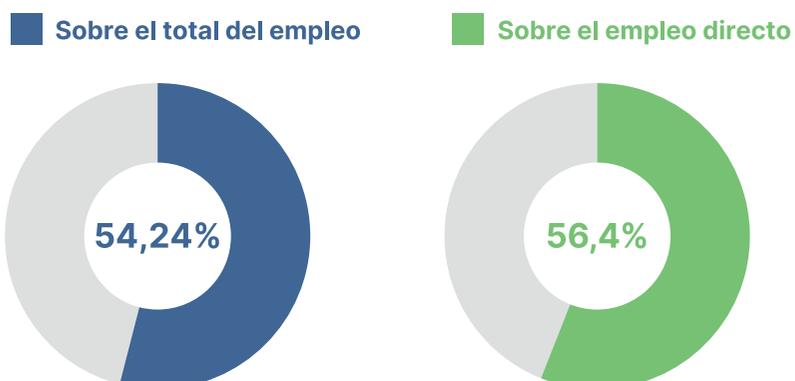
Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (en puntos básicos)



Competencias verdes clave



Ratio competencias verdes en 2040



ITALIA



Nuevos empleos

19.000
en 2030

65.000
en 2040



Impacto económico estimado

1.520M€
en 2030

5.630M€
en 2040



Producción estimada de Hidrógeno Verde

7TWh
en 2030

49TWh
en 2040



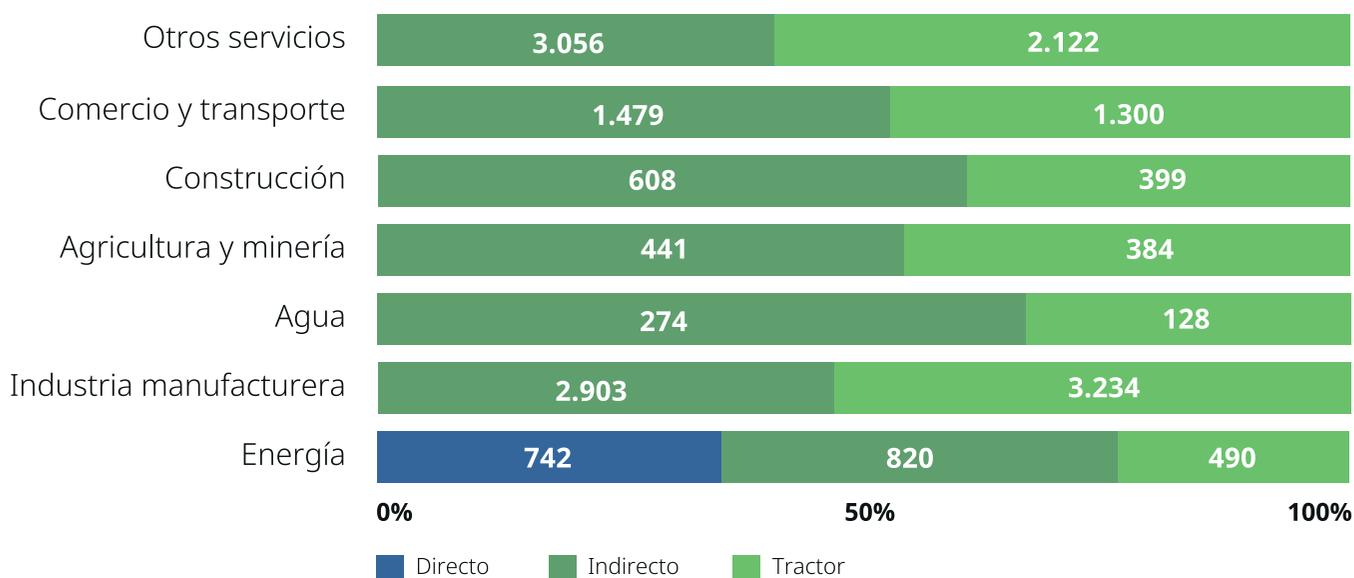
Composición del empleo en Italia (%)



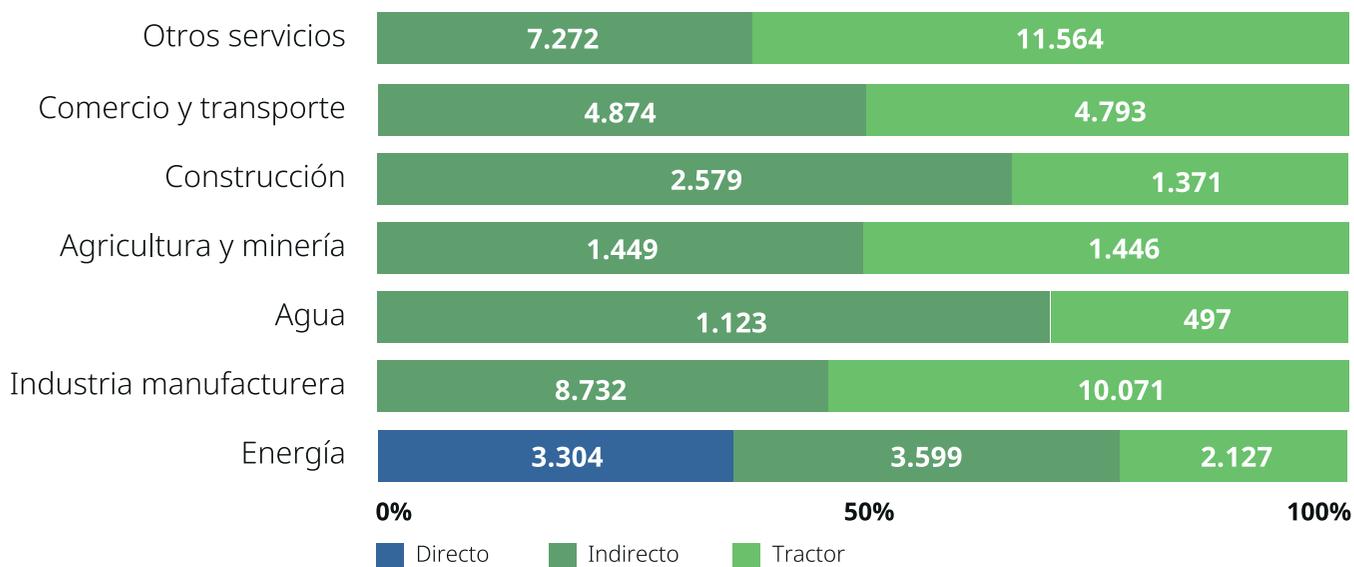
Impacto económico estimado en Italia, según la tipología de empleo (%)



Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

2030



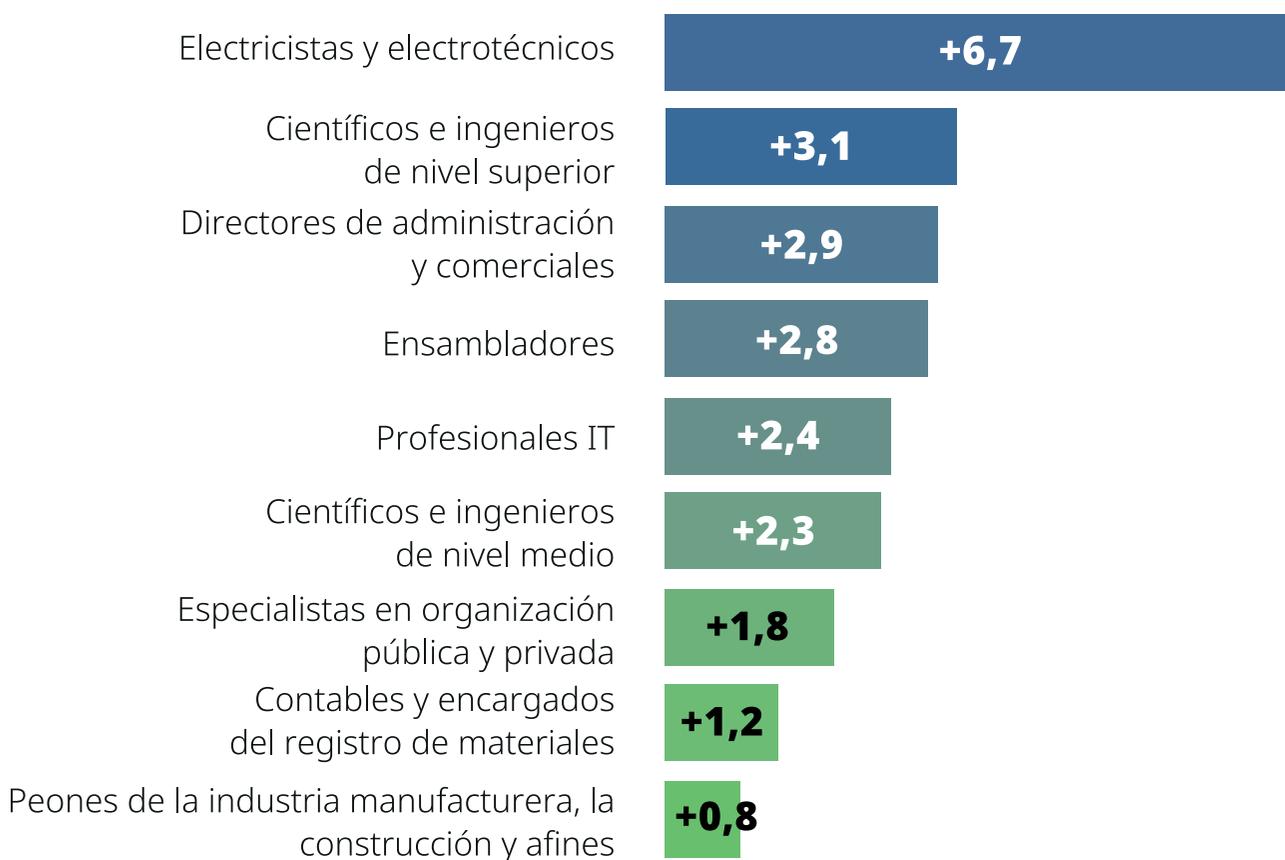
2040



Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (en puntos básicos)



Competencias verdes clave



Ratio competencias verdes en 2040

■ Sobre el total del empleo ■ Sobre el empleo directo



REINO UNIDO



Nuevos empleos

19.000
en 2030
173.000
en 2040



Impacto económico estimado

1.750M€
en 2030
16.170M€
en 2040

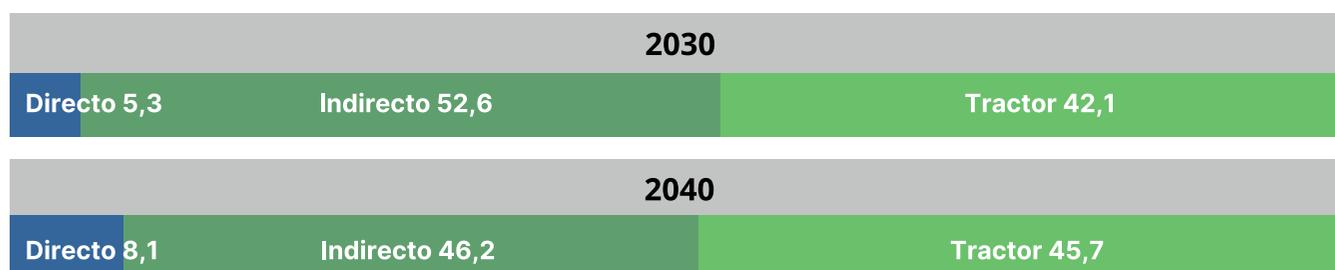


Producción estimada de Hidrógeno Verde

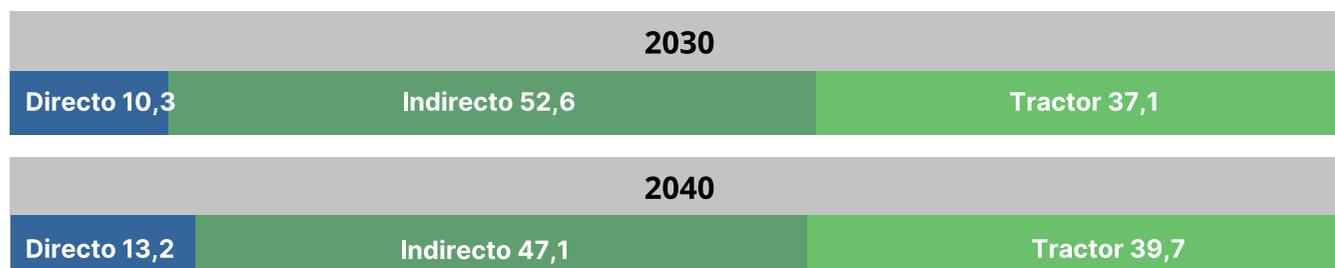
10TWh
en 2030
174TW
en 2040



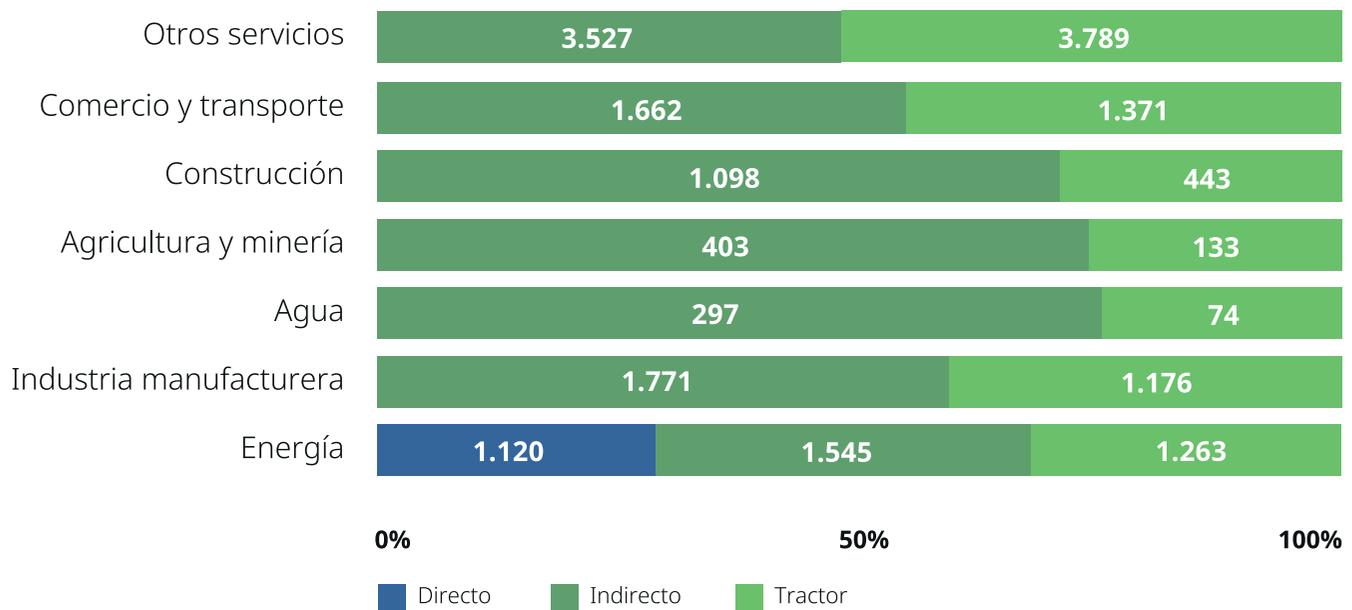
Composición del empleo (%)



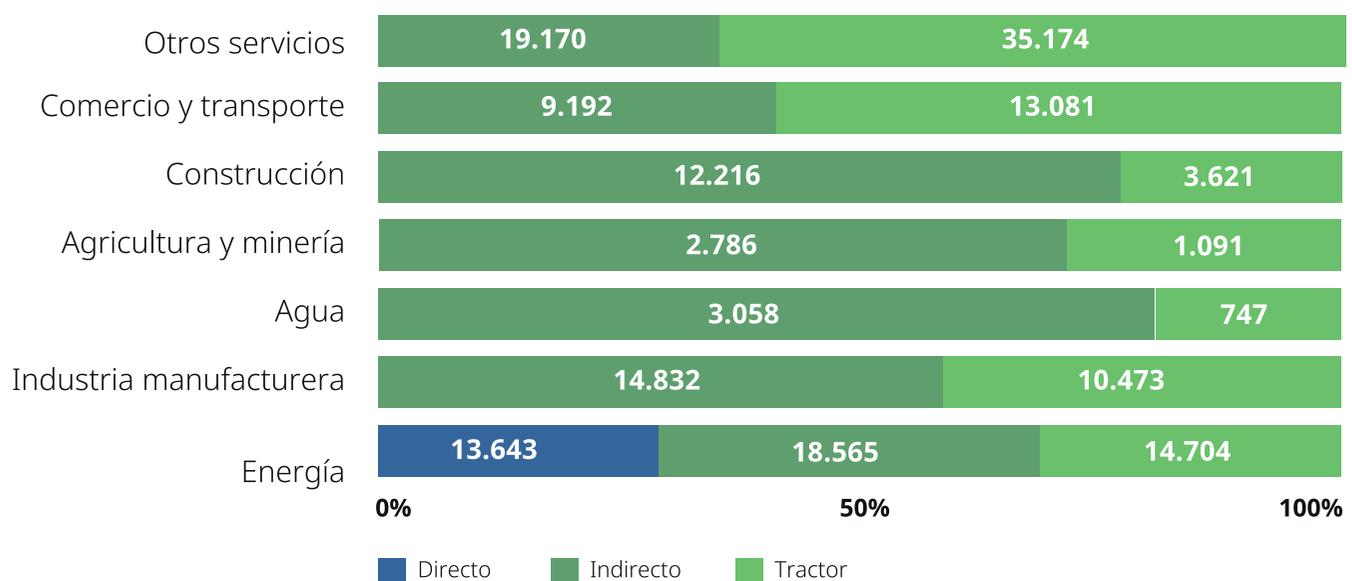
Impacto económico estimado en Reino Unido, según la tipología de empleo (%)



Impacto del empleo por sectores en 2030



Impacto del empleo por sectores en 2040



Perfil sociodemográfico del empleo

2030



2040



Ocupaciones más demandadas en 2040 (%)



Ocupaciones con mayor desajuste respecto a 2023



Competencias más demandadas en 2040 (%)



Competencias con mayor desajuste respecto a 2023 (en puntos básicos)

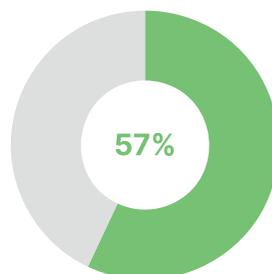
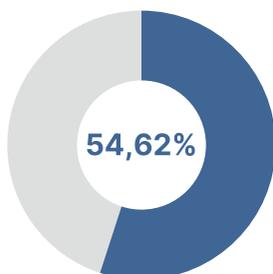
Diseñar sistemas y productos	0,8
Analizar y evaluar información	0,8
Realizar estudios, investigaciones y análisis	0,7
Desarrollar objetivos y estrategias	0,6
Construir y preparar estructuras	0,6
Configurar y proteger sistemas informáticos	0,5
Operar maquinaria para la fabricación de productos	0,5
Programar sistemas informáticos	0,5
Instalar, mantener y reparar equipos electrónicos, eléctricos y de precisión	0,4

Competencias verdes clave

Cumplir con normativa y regulación medioambiental	Medición y asesoramiento en medidas medioambientales	Desarrollo de políticas operativas	Diseño de sistemas electrónicos	Investigaciones académicas y estudios de mercado
---	--	------------------------------------	---------------------------------	--

Ratio competencias verdes en 2040

■ Sobre el total del empleo ■ Sobre el empleo directo





**MUCHO MÁS
QUE CIFRAS:
ELEMENTOS
CUALITATIVOS
DEL EMPLEO EN
LA TRANSICIÓN
ENERGÉTICA**



¿ESCASEZ O DESAJUSTE DE TALENTO? HABLEMOS DE TALENT GAP

Resulta paradójico que, en mercados como el español, el griego o el francés, con una tasa de desempleo del 11,6%, 10,8% y 7,2% en julio de 2023, respectivamente, 8 de cada 10 empresarios afirmen tener problemas para encontrar profesionales para sus posiciones vacantes. Con esta lógica, se puede entender por qué el 90% de los empresarios taiwaneses y el 85% de Hong Kong digan lo mismo, cuando su tasa de desempleo ronda el 3%, o incluso el 1,9% en Singapur. ¿Faltan profesionales? ¿Faltan competencias? ¿Saben las empresas dimensionar qué necesitan? ¿Existe la suficiente flexibilidad en el mercado del empleo?

Escasez vs Desajuste

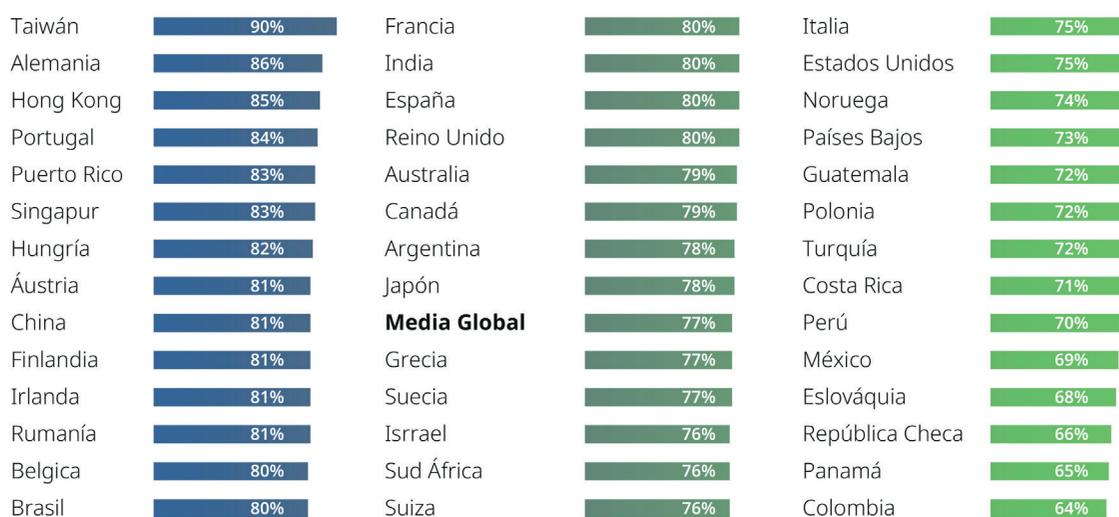


Fig. 22. Comparativo de desajuste de talento, según estudio global de ManpowerGroup 2023

Son preguntas que los autores de este texto se han hecho y para las que no hay respuesta sencilla. Para poder acercarnos a una solución en el campo del estudio 'Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mercado del empleo en Europa' recurrimos al conocimiento del Centro Nacional del Hidrógeno y del Clúster Andalúz del Hidrógeno, en España.

Partimos de una afirmación de la *Worldwide Recruitment Energy de 2022*, en la que participaron más de 1.089 profesionales de 53 países. En el informe se confirma que los ingenieros y los químicos con experiencia en hidrógeno son los perfiles que experimentarán una mayor demanda, y que su escasez actual ya está provocando una intensa competición por atraer talento. Similar a lo que ocurre con los perfiles digitales, la consecuencia de esta situación son sueldos inflacionistas y retraso en la ejecución de proyectos.

Por un lado, Francisco Montalbán, presidente del Clúster Andaluz del Hidrógeno, afirma: *“Las hidrogeneras y su mantenimiento van a requerir ingenieros, soldadores, técnicos electrónicos, mecánicos,*

instaladores con certificado de gases... Todos ellos son perfiles de formación profesional. Las FP actuales ofrecen conocimientos básicos en hidrógeno, pero hacen falta módulos específicos”, y complementa Javier Brey, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno: *“En la formación de grado no hay asignaturas relacionadas con el hidrógeno, especialmente en ingenierías técnicas. Y hace falta en todos los eslabones formativos: FP, másteres y reciclaje de perfiles”. De esta forma, “Los primeros profesionales que trabajen en hidrógeno verde tienen que hacer de todo, ser multitasking y pluritasking: gestionar subvenciones, ayudas, conocer el mercado de valores...”,* sentencia Brey. Todo, para poder avanzar en el programa de transición energética en los plazos más ajustados posible.



LOS RETOS FORMATIVOS: UPSKILLING, RESKILLING, NEWSKILLING Y OTRAS NOMENCLATURAS

Hablamos de formación en competencias en definitiva. Se elige uno u otro término al comparar el punto de partida en que está el profesional y su nivel de competencias, con el punto final o desarrollo previsto. El camino para cerrar ese desajuste de competencias es lo que da nombre a una u otra categoría formativa.

La transformación energética proveniente de las moléculas verdes genera grandes expectativas de empleo y económicas. Ya hemos visto en el apartado anterior los casi 2 millones de nuevos empleos. A unos pocos años de las primeras inversiones, la falta de profesionales cualificados podría trastocar el futuro inmediato de la transición energética prevista por el **Green Deal**, según opinan fuentes externas consultadas.

Para abordar esta primera fase parece inevitable pensar en la reconversión de los perfiles existentes y transferir conocimiento desde sectores similares al del hidrógeno. En este sentido, más del 50% de los profesionales que han participado en el estudio *Worldwide Recruitment Energy* identificaban oportunidades en atraer profesionales desde el sector de los combustibles fósiles tradicionales (Oil & Gas), del sector químico o del de renovables eólico o solar. Tiene sentido, ya que gran parte de las competencias necesarias para la generación de hidrógeno verde evolucionan de las ya existentes en el sector de los hidrocarburos.

MÁSTERES

Para el *upskilling* inmediato de profesionales en sectores afines, existen ya másteres oficiales en hidrógeno: en España, el Máster Universitario en Tecnología del Hidrógeno

de la Universidad de Zaragoza, acreditado por la *European Accreditation of Engineering Education* (EAEE); y el Máster Universitario en Hidrógeno y Energías Renovables de la Universidad Politécnica de Madrid, acreditado por la *Accreditation Board for Engineering and Technology* (ABET). A escala europea, la Universidad de Aalborg en Dinamarca o la inglesa de Coventry tiene programas especializados en hidrógeno, y en el mundo, destaca la Universidad de Stanford.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Con un hito clave en los próximos cinco años, parece lógico pensar también en la vía de formar nuevos profesionales con competencias específicas para el desarrollo de la economía de las moléculas verdes a través de la Formación Profesional Dual. Considerando que el 48,7% de los alumnos europeos prefieren FP frente al resto de opciones educativas en 2021, según Eurostat, queda mucho camino por recorrer. Entre los países contemplados para este estudio, sólo Italia (52%) y Países Bajos (68,7%) superan el baremo europeo; España se queda en un 38,7%, sólo una centésima por debajo de Portugal (38,8%).

A la par que se mejora la percepción y el desarrollo de la FP, habría que impulsar programas específicos relacionados con el hidrógeno y los biocombustibles, e incentivar que el número de empresas que colaboran en la formación dual supere al menos el 10%. El resultado es muy prometedor, no obstante: el Clúster Andaluz del Hidrógeno calcula que en menos de ocho meses los alumnos ya podrían ejercer como técnicos de producción o mantenimiento de hidrogeneras.

FORMACIÓN NO REGLADA

Entendida como herramienta de *reskilling* de profesionales, tanto si ocurre dentro como fuera de la empresa, es la tercera vía para acelerar la capacitación en tecnologías del hidrógeno verde y los biocombustibles.

La formación no reglada puede modular los itinerarios de carrera y ayudar así a la reconversión de profesionales en activo, o no, pero con potencial de desarrollo en el nuevo contexto económico. Y, especialmente, la formación no reglada podría ayudar a acelerar la creación de competencias y talento asociado a sectores en plena expansión que podrían beneficiarse de la agilidad y capacidad de inversión privada, en colaboración con el asesoramiento y supervisión pública.

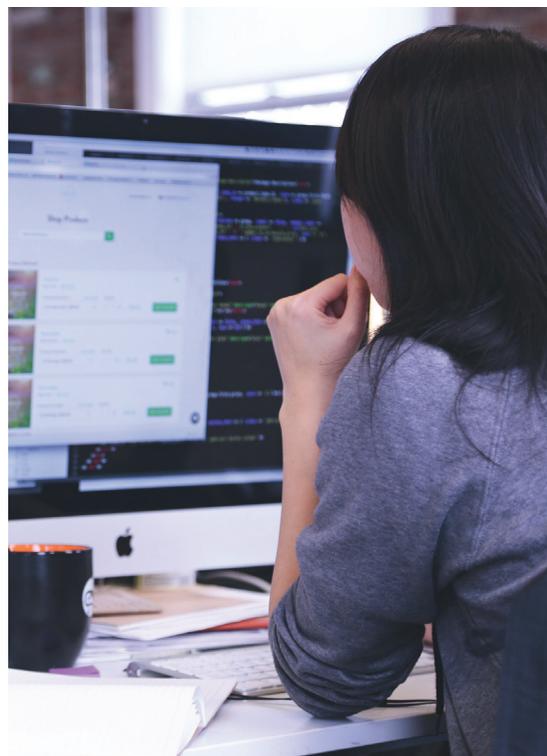
Precisamente, es en creación de talento a escala para atender las necesidades de la economía de las moléculas verdes donde vemos con mayor claridad el potencial de la colaboración público-privada. Por un lado, el sector privado tiene ya dimensionado el alcance de sus inversiones y los posibles gaps de talento; por su parte, el sector público tiene la potestad de diseñar itinerarios formativos y expedir las homologaciones que permitan a profesionales en activo reconocer sus competencias, del mismo modo que podrían acreditar las formaciones no regladas especializadas en el nuevo sector. Todo ello repercutiría en beneficio de los profesionales y trabajadores que impulsarán la transición energética.

GREEN ACADEMIES

Hoy en día, la mayor parte de la formación sigue generándose en el contexto corporativo. El 25% de los presupuestos de las áreas de Recursos Humanos o Personas están destinados a la formación

interna, con itinerarios y planes formativos personalizados, en colaboración con centros de investigación y/o universidades.

La normativa europea contempla la posibilidad de crear *Net Zero Academies* que podrían ser un motor de creación de empleo en el corto plazo a través del desarrollo de competencias en las áreas más urgentes, y desde luego también de valor añadido a la sociedad en el proceso, diversificando la oferta a programas de conocimiento y divulgación sobre la transición energética. Las *Net Zero Academies* europeas son un eje claro para acelerar y desarrollar programas de formación específicos en la transición energética en toda Europa, para resolver los gaps de talento o de *skills* en determinadas ocupaciones y regiones, desarrollar a la vez iniciativas sectoriales concretas, servir de observatorio de *skills* verdes por regiones o sectores y facilitar sinergias para reducirlos... Por supuesto, estos centros de medición y creación de *skills* verdes a escala pueden jugar un papel privilegiado en la coordinación de colaboraciones y alianzas, además de servir de centros de homologación de competencias.





MOVILIDAD EN EL MERCADO DEL EMPLEO

Entendida como geográfica, pero también intersectorial e intergeneracional, la movilidad del mercado del empleo puede ayudar a que las distintas regiones converjan en la transición energética.

La producción del hidrógeno verde y de los biocombustibles requiere proximidad, obligando a la movilidad de profesionales entre emplazamientos. Según nos comentaban expertos del sector en las entrevistas personales mantenidas para la confección de este estudio, si pensamos en las más de 100 hidrogeneras que en los próximos años deberían instalarse en España y en el resto de Europa, y lo unimos al limitado número de profesionales disponibles, podemos imaginar el imperativo de movilidad geográfica que surge, además de cierto grado de apoyo regulatorio para garantizar tanto los derechos de los trabajadores como la consecución de los objetivos.

Ya en 2006 el informe *'Creating an Innovative Europe'* (desarrollado por un comité de

expertos independientes para la UE), señalaba que los “fallos en movilidad” o “falta de tráfico de profesionales dentro de la UE” eran motivo de preocupación grave para el futuro del mercado laboral europeo.

El último informe anual de la Comisión Europea sobre la movilidad laboral intracomunitaria indica que, tras un descenso notable en 2020 por las restricciones de la pandemia, en 2021 hubo unos 1,7 millones de profesionales transfronterizos en la UE, siendo Alemania, Suiza y Luxemburgo los países destino (casi el 60%). Es evidente la movilidad laboral intracomunitaria no está dando respuesta a los sectores y emplazamientos críticos para la transición energética de la región.

¿Qué es lo que frena la movilidad geográfica? A grandes rasgos, el desarraigo familiar, el impacto en la carrera del cónyuge, la limitación del idioma o la cultura del país de destino.

RETOS SOCIODEMOGRÁFICOS: DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN A LA CONVERGENCIA DE LA MUJER EN EL EMPLEO

Europa envejece. El sector energético no es una excepción, sino un reflejo de lo que ocurre en la sociedad; las pirámides poblacionales de Europa y España están invertidas, lo que reduce la población activa y aumenta la diferencia entre posiciones futuras y profesionales disponibles.

En el apartado anterior ya veíamos cómo la edad media de los profesionales que ocupen los casi dos millones de nuevos empleos en 2040, derivados de la economía del hidrógeno y los biocombustibles, es superior a los 42 años. En 2030 habrá más de 8,7 millones de profesionales de 55 a 66 años en España, y el 50% de la población activa tendrá más de 45 años. Y España es sólo un ejemplo de la realidad europea.

Las empresas se esfuerzan por diseñar programas de transferencia de conocimientos o coaching inverso para aprovechar la experiencia técnica de los profesionales más senior y los conocimientos digitales y modelos agile de los más jóvenes.

Repensar el concepto tradicional de carrera lineal

Las personas con más de 30 años de experiencia en el sector de los hidrocarburos pueden marcar la diferencia en la transición energética renovable. Lograr que las compañías sean más amables para el talento senior y más permeables a la diversidad generacional permitiría alargar el plazo necesario para la transferencia de conocimiento hacia nuevos profesionales, entre otras ventajas.

A la vez, es necesario ayudar a aquellos profesionales que, sea cual sea su momento profesional, ven cómo la transición energética y la revolución digital convierten su posición en redundante. Han de recibir acompañamiento para adquirir las competencias necesarias que les permitan seguir siendo empleables durante más tiempo.

Sector fundamentalmente masculino

Lograr una igualdad de género en los equipos del sector energético requerirá años. La evolución es sostenida e importante en volumen, pero no suficiente en términos relativos: así en el estudio vemos cómo aún en 2040 la proporción solo baja del 60-40 en contadas ocasiones. Por grupos de edad, y en tanto en cuanto las mujeres europeas tienden a conquistar



formaciones de mayor nivel, hay cierta evolución en los grupos de mayor edad (45-55 años), donde los perfiles más cualificados son mayoritarios.

El sector energético, y más específicamente, el sector de las energías renovables puede ser un polo de atracción del talento femenino en un futuro cercano. La investigación elaborada por el Instituto de Empresa y la Fundación Cepsa, 'Transición energética e igualdad de género: oportunidades para la juventud española', revela que las mujeres jóvenes tienen mayor conciencia ambiental que los hombres, lo que las hace más propensas

a trabajar en ámbitos vinculados con el medioambiente y las nuevas energías - el 74% de las mujeres apoya una cosmovisión pro ecológica frente al 71% de los hombres.

No podemos no aprovechar este potencial: el primer paso es la divulgación de las oportunidades que el sector ofrece a las mujeres. Las carreras vinculadas con la transición energética implican conocimientos técnicos, pero también en el campo de humanidades, finanzas o economía. El papel activo de la mujer en ellas es una oportunidad y una obligación para conseguir los objetivos de transición energética y justa.



EL MÁS DIFÍCIL TODAVÍA: **GREEN SKILLS** DIGITALES. UN RETO CONVERTIDO EN OPORTUNIDAD

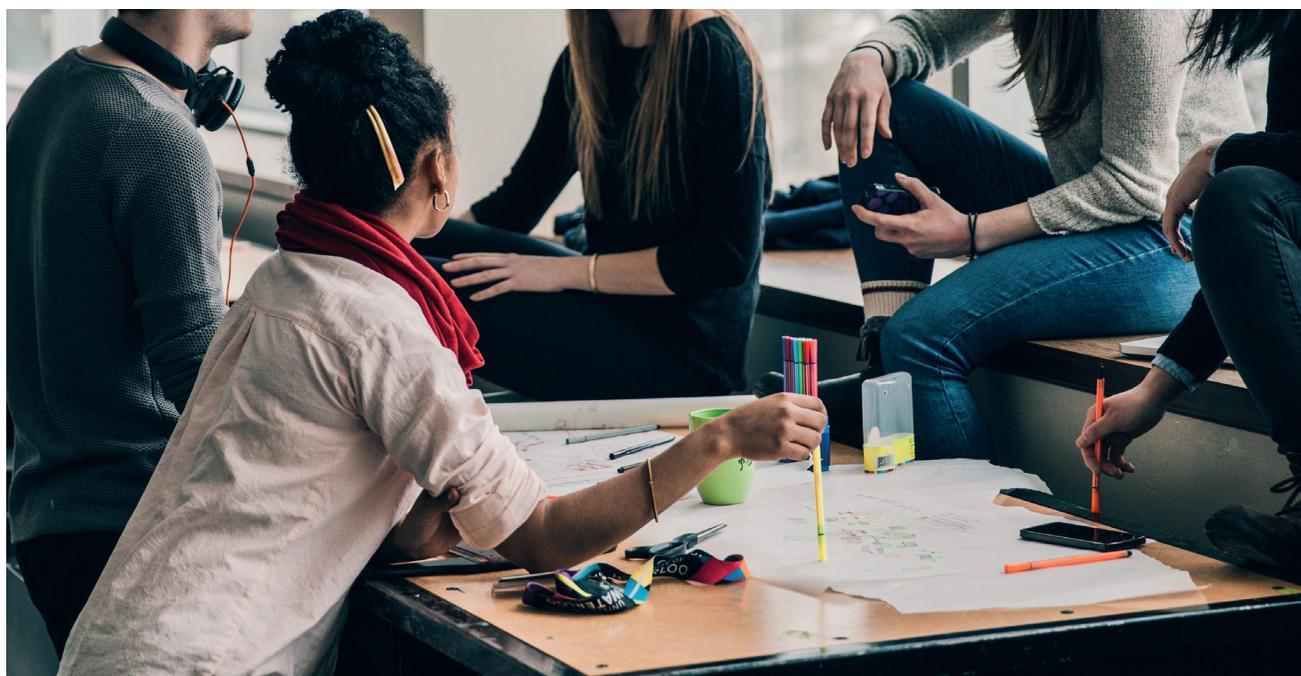
El futuro será tecnológico y será verde. Así lo asegura el *'Future of Jobs Report 2023'* del Foro Económico Mundial sobre la "Cuarta Revolución Industrial". Este documento pronostica que el factor que más impulsará la creación de empleo será la inversión en tecnologías que faciliten la transición ecológica de las compañías. Los perfiles más demandados alternan las competencias *green* y las digitales: especialistas en inteligencia artificial, técnicos de sostenibilidad, expertos en ciberseguridad e ingenieros de energías renovables.

La digitalización del sistema energético es una prioridad política y está vinculada al Pacto Verde Europeo y al Programa de Política para la Década Digital 2030 como doble transición. Las políticas digitales y energéticas de la UE ya orientan la digitalización de la energía, ya que

cuestiones como la interoperabilidad de los datos, la seguridad del suministro, la ciberseguridad y la privacidad son claves en el nuevo modelo energético.

En concreto, la Inteligencia Artificial es una de las tecnologías con mayor potencial para impulsar la transición energética y sus objetivos. La Agencia Internacional de la Energía asegura en su publicación *'Why AI and energy are the new power couple'* que el sector energético está dando pasos para aprovechar el poder de la Inteligencia Artificial con el fin de aumentar la eficiencia y acelerar la innovación.

Falta un último ángulo en este triángulo: las competencias *soft*. De esta forma, los profesionales con conocimientos digitales, capacidades *soft* y experiencia en el campo energético se antojan en 2023 como "*superprofesionales*".





¿SEREMOS CAPACES DE **APROVECHAR LA COYUNTURA?**

Tenemos todo a nuestro favor: hemos dimensionado la oportunidad de mejorar la competitividad y el liderazgo industrial de la Unión Europea, existe regulación e inversión específica y las organizaciones están dando pasos agigantados en la reconversión de profesionales. En el último Informe de situación sobre la competitividad de las tecnologías energéticas limpias, la Comisión Europea afirma que la UE está mejor preparada que hace tres años para garantizar su seguridad energética. Está aumentando su inversión en I+D+I a través de herramientas como la *Clean Hydrogen Joint Undertaking*, para incentivar

la investigación e innovación en tecnologías del hidrógeno en Europa. También ha aprobado dos normas clave, la *Net Zero Industry Act* y la *Critical Raw Materials Act*, con las que pretende fortalecer la resiliencia de la cadena de valor y construir una base manufacturera nacional sólida.

Sólo falta hacer realidad esta transición energética y que contribuya a la generación de valor, convergencia de regiones y aportación de riqueza y conocimiento a las personas que formarán parte del cambio. Veamos a continuación algunas propuestas detalladas para abrazar el reto.



10 PROPUESTAS PARA HACERLO REALIDAD



Ya hemos visto cómo una de las mayores preocupaciones de reguladores, instituciones y empresas en el reto de la transición energética es velar por que toda la sociedad tenga acceso a los beneficios y oportunidades que conlleva. La eterna lucha en el mundo del empleo por reducir las desigualdades entre los que tienen y no tienen las competencias que les permiten seguir siendo empleables y competir en el cambiante contexto económico y laboral.

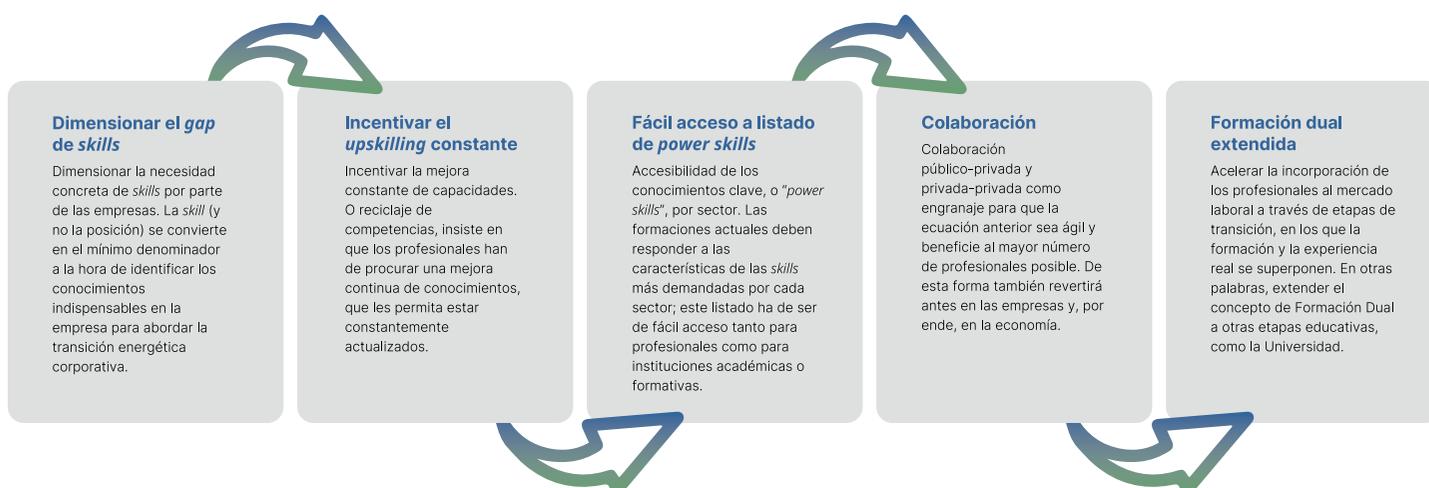
El trabajo de 'Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mercado del empleo en Europa' no estaría completo sin un sumario de propuestas concretas, necesarias e inmediatas. Sirvan estas últimas páginas como llamada a la acción.



ACOMPASAR DEMANDA DE PROFESIONALES CON OFERTA DE COMPETENCIAS

Según datos de ManpowerGroup de 2023, **7 de cada 10 empresas en todo el mundo buscan o tienen previsto contratar profesionales con competencias verdes**, o para posiciones en las que tendrán que desempeñar tareas relacionadas con la transición energética. Un 94% de

los empresarios dicen tener algún tipo de problema para encontrar esos mismos profesionales capacitados. Y a la vez las proyecciones (como las de este mismo texto) anuncian una generación imparable de oportunidades de empleo a futuro. ¿Es posible acompañar estas realidades? ¿Es posible reducir el *talent gap*?



REPENSAR EL SISTEMA UNIVERSITARIO

Como vemos en el análisis econométrico, todos los países europeos necesitarán profesionales científicos e ingenieros de nivel medio y superior en los próximos cinco y siete años. ¿Existen ya tantos como se necesitan?

A lo largo del estudio hemos comprobado cómo un gran número de posiciones requerirán formación media y superior científica, también ingenieros y expertos en IT. Sin embargo, la mayoría requieren competencias que actualmente están alojadas en niveles medios de formación, técnicos o no reglados. Esto anima a considerar no sólo la velocidad con la que la Universidad -tal y como la endentemos hoy en día- puede dar respuesta a las necesidades del mercado laboral, sino también a la dimensión real de profesionales con este tipo de formación superior.

Es uno de los temas más difíciles de abordar en este texto, y que abarca derivadas incluso de fracaso o frustración por parte de los estudiantes que eligen formaciones superiores de las que no podrán ejercer -ya que el mercado laboral no ofrece suficientes oportunidades como plazas ofrece la Universidad. No obstante, creemos que es un área importante a analizar.

Medidas clave para tener en cuenta:

- **Dimensionar cuántos profesionales con formación universitaria superior se necesitarán**, en qué modalidades y en qué geografías. Sirva este estudio como punto de partida para un posible mapa de empleo europeo.
- **Actualizar conocimientos** de manera acorde a las nuevas técnicas y

tecnologías que definen la **transición energética real**.

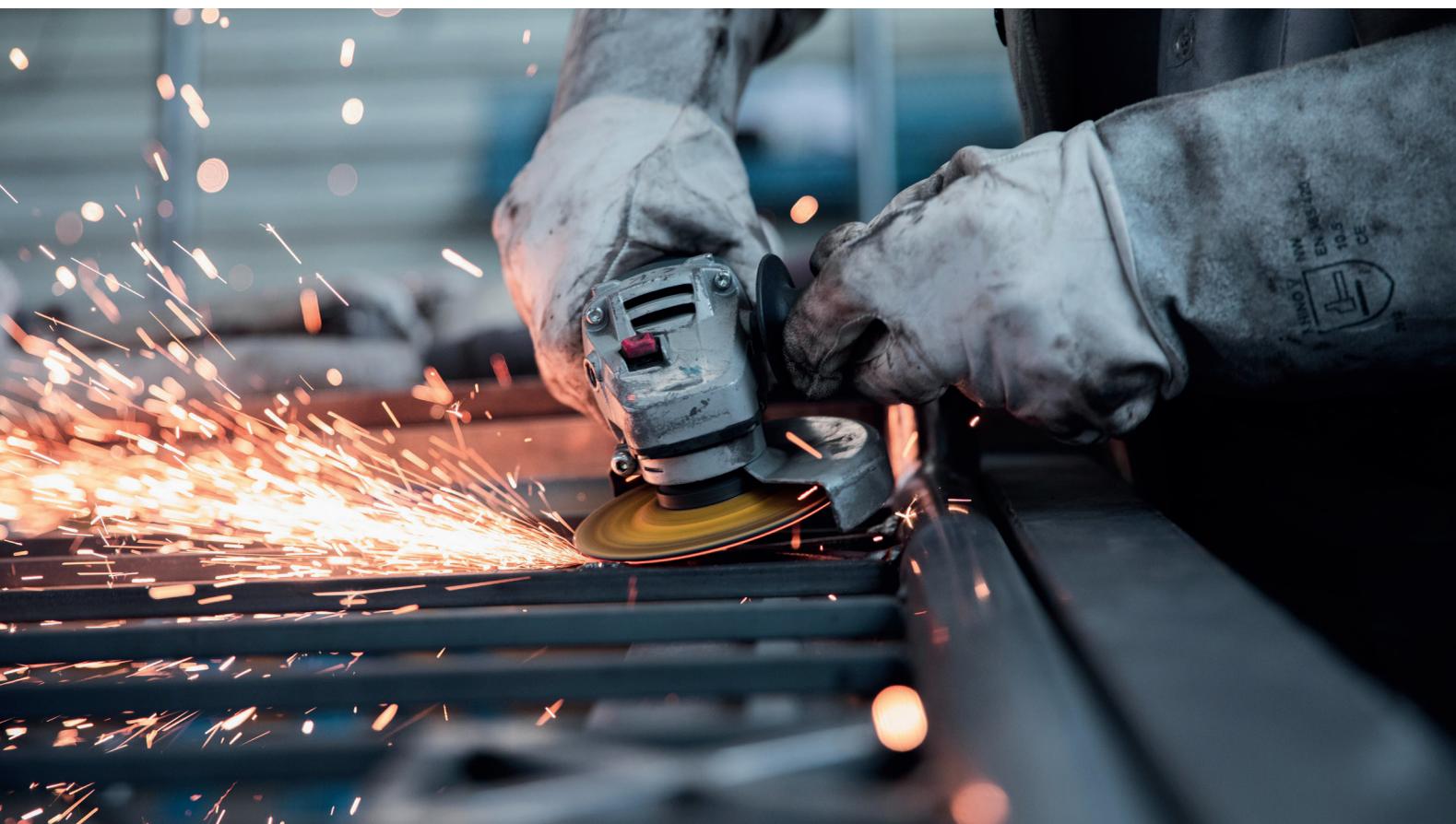
- **Acelerar los plazos** de adecuación del profesional **para la entrada al mercado laboral**, en la medida de lo posible.
- Fomentar la **conexión con la empresa para que profesores y alumnos tengan más cerca la realidad corporativa** a la que se enfrentarán.
- Crear, al igual que ocurre con FP, **especializaciones universitarias ligadas a la transición energética**, accesibles a estudiantes de cualquier geografía, que profundicen en las técnicas y tecnologías presentes y futuras, de tal manera que **incentiven también el apetito investigador**.
- Y explorar con convicción una **Universidad también Dual** que agilice los plazos de incorporación de los profesionales de titulación superior al mundo del empleo.

En toda esta propuesta es clave el papel de las empresas privadas, centros de investigación y expertos del área en los consejos asesores de las universidades. Ya sean de titularidad pública como privada, la coordinación entre los distintos agentes de la cadena permitiría mantener actualizada la oferta de formaciones, asegurar el conocimiento amplio por parte de los profesores y la experiencia previa de los alumnos en el campo profesional. Que este modelo de colaboración cale en las instituciones públicas podría contribuir a que las oportunidades de empleo generadas por la transición energética estén al alcance de la mano de cualquier ciudadano europeo.

EL PAPEL CLAVE DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

El peso de la formación media y técnica en la economía del hidrógeno ha quedado demostrado en las páginas de este estudio. El 80% de los estudiantes de FP consigue un empleo, frente al casi 60% de los titulados de educación general. Sin embargo, la FP sigue sin ser atractiva en todas las geografías, con ratios de participación sobre el total del alumnado que van desde el 52% de Italia, hasta el 38,7% de España en 2021. La media europea está en el 48%.

- Apostar por **el modelo de FP Dual como acelerador del acceso al mercado laboral** y la contratación.
- Potenciar que la **formación en competencias blandas** esté más presente en todo el ciclo formativo, atendiendo a la previsión de este estudio sobre su papel indispensable en el empleo futuro relacionado con la economía del hidrógeno.
- Considerar **la distribución geográfica de la oferta formativa en FP y su correlación con las inversiones planificadas** por las empresas o las instituciones públicas para una zona concreta. Esto ayudaría a mejorar la efectividad de la FP como ventana al mundo laboral, por un lado, pero también a fijar talento al territorio.



FORMACIONES NO REGLADAS Y HUBS DE TALENTO

Las empresas destinan al menos 1.000 euros al año en la formación de cada empleado, con presupuestos multimillonarios en el caso de los grandes empleadores y corporaciones que requieren de mayor actualización tecnológica. Es difícil anticipar el impacto en costes formativos que supondrá la transición energética para las organizaciones, pero tenemos una referencia en el proceso de digitalización en que seguimos inmersos. Según datos de Experis (ManpowerGroup), las empresas españolas superan los 2 millones de euros de media en la capacitación de sus empleados en competencias digitales.

En el transcurso de este texto hemos ya anticipado que la transición energética supone un cambio operativo tan profundo como el digital, que se superpone a él. Por tanto, las cifras de inversión podrían superar cualquiera anterior.

Para los autores de este estudio, es importante que las empresas pongan el foco y consideren lo antes posible distintos elementos que les ayudarán a adaptar su operativa a la nueva realidad energética:

- Considerar **formaciones no regladas, impartidas por centros de referencia en el campo del hidrógeno y de los biocombustibles**, como una oportunidad para resolver la necesidad de skills y profesionales capacitados en el corto plazo.
- Dedicar recursos a **supervisar y coordinar distintas ofertas formativas**, para evitar la duplicidad de contenidos y su vigencia real, mejorar su utilidad y, sobre todo, no desorientar al profesional.
- **Colaborar con las instituciones públicas para construir un catálogo formativo acorde a las necesidades reales**. Las empresas son las últimas responsables de su propia transición energética y pueden contribuir enormemente a que los ciclos formativos respondan de forma eficiente a sus necesidades de talento.

La experiencia profesional en la propia empresa las convierte en hubs de creación de talento; especialmente, aquellas que están inmersas en su transformación energética. Es importante considerar qué figuras podrían ayudar a certificar u homologar competencias en todos los países europeos. Y, por supuesto, compartir experiencias entre regiones para ayudar a su convergencia también en este terreno.



LA APUESTA POR LA DIVERSIDAD

La propia evolución demográfica de los países analizados (tendente al envejecimiento de la población, con las mujeres cada vez más presentes en las formaciones de mayor nivel) además de las apuestas regulatorias e incentivos, define un contexto sociodemográfico del empleo en la economía del hidrógeno diverso. Pero no equitativo.

Los datos de este estudio definen las oportunidades latentes en la transición energética:

- Incrementar la **participación de las mujeres en el mercado del empleo**, a través del incentivo de vocaciones femeninas en las carreras técnicas y tecnológicas más demandadas para la transición energética.
- Apostar por la **formación en competencias clave para profesionales sénior**, que a partir de 2030 serán el 50% de

la población activa en países como España.

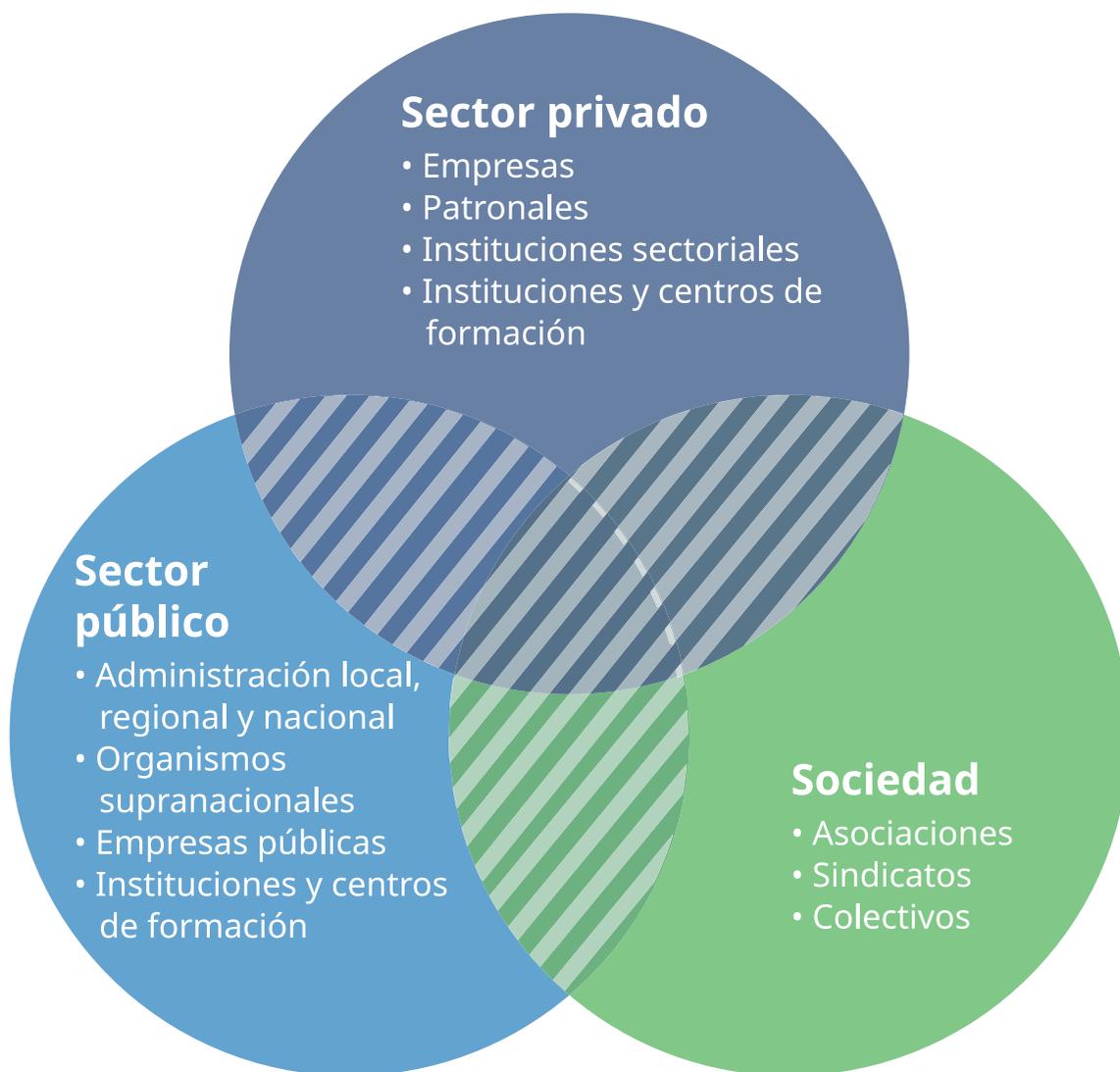
- **Fomentar la transmisión de conocimientos** entre empleados actuales de las empresas, mediante programas de *coaching* inverso, que fomenten la colaboración, la intergeneracionalidad y, lo más importante, la permanencia y el crecimiento corporativo.
- **Incentivar el *reskilling*** de profesionales, en concreto, a la readaptación de conocimientos entre sectores convergentes como el sector del hidrógeno y de los biocombustibles desde el sector de los combustibles fósiles, o como la formación de técnicos de mantenimiento de automóviles desde el motor de combustión al motor eléctrico.
- **Promover el emprendimiento** ligado a la transición energética.



ALIANZAS, ALIANZAS, ALIANZAS... Y MÁS ALIANZAS

Todo lo mencionado en este estudio es imposible sin la colaboración decidida entre empresas, instituciones, profesionales y entre organismos de los distintos vértices de la cadena. Nos encontramos ante la realidad ineludible de la transición

energética, hemos identificado ya líneas claras de actuación, se trata ahora de crear los puntos de encuentro, señalar recursos y plazos, y ejecutar. Apenas tenemos 17 años por delante para aprovechar la oportunidad de la economía de las moléculas verdes.



TALENTO SIN FRONTERAS

Una de las consecuencias de la pandemia del COVID19 y la posterior crisis económica ha sido el retorno a las redes de producción y distribución locales de las grandes empresas, para evitar así roturas de suministros. La prueba de que el trabajo en remoto era asumible para algunas posiciones y tareas concretas, y el desajuste de talento creciente en muchos sectores, ha dado como resultado una búsqueda de talento más allá de las fronteras geográficas. Apostamos por convertir esta realidad en oportunidad para la economía de los países analizados, a través de:

- Establecer **líneas de colaboración internacionales para la mejora de competencias** de sus profesionales.
- Desarrollar **redes de colaboración entre los distintos países, y también dentro del propio país, para fomentar las vocaciones en el sector.**
- Facilitar la **movilidad geográfica nacional e internacional** de los profesionales, tanto a través de medidas públicas como privadas, para poder llevar a cabo desde proyectos puntuales (construcción de hidrogeneras, por ejemplo) a transformaciones profundas culturales (divulgación en el uso del hidrógeno como energía doméstica, como sugerencia).
- Crear **grupos de trabajo para anticipar los nuevos retos en las Relaciones Laborales**, incorporando a todos los agentes sociales.





DIVULGACIÓN

La transición energética va a transformar todos los sectores, empresas y profesionales, y no sólo los directamente vinculados a la energía. Hemos de entenderla como una segunda “digitalización” de la economía, al estilo del gran cambio tecnológico de las últimas décadas. Al igual que las competencias digitales son un básico hoy en los descriptivos de roles, las competencias verdes están llamadas a ser transversales e indispensables para cualquier tipo de trabajo. La diferencia es que para adaptarnos al primer cambio tuvimos varias décadas; para el energético restan apenas 15 años.

Es fundamental construir un programa de divulgación inmediato y ambicioso, que no sólo genere interés sobre la nueva solución energética, sino que conciencie de las oportunidades y usos que ofrece. El listado de iniciativas es grande:

- Desarrollar **programas de educación en la escuela en edades tempranas sobre usos y oportunidades de las moléculas verdes**.
- Realizar **campañas informativas en medios de comunicación y plataformas de redes sociales**.
- **Colaborar con asociaciones de consumidores para mejorar el conocimiento de las tecnologías verdes y la propia transición energética**, y hacer partícipes a los ciudadanos del gran cambio.

- Establecer **programas de intercambio de conocimientos y buenas prácticas entre países**.
- **Visibilizar y premiar a las empresas de referencia y profesionales destacados**.
- **Divulgar buenas prácticas y experiencias testimoniales**, tanto a estudiantes en edades tempranas como al público en general, para que entiendan mejor la oportunidad y, en el medio plazo, convertirla en vocación para los más jóvenes.

Son muchas las entidades que llevan tiempo impulsando iniciativas para acercar el hidrógeno verde a la ciudadanía. La Fundación de Hidrógeno de Aragón está haciendo una labor de difusión desde edades tempranas, con visitas a sus instalaciones para alumnos de primaria y secundaria. El CSIC tiene programas de enseñanza en ciencias en colegios desde primeras etapas de la educación, con formación al profesorado, talleres y presencia en ferias y museos. Es interesante su itinerario Cicerón dedicado a la producción del hidrógeno, disponible en YouTube. Otra línea está recogida en la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable, y es emplazar en el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) un punto de información generalista sobre las tecnologías del hidrógeno y sus posibilidades.

ATRACCIÓN Y FIDELIZACIÓN DE TALENTO

La transformación energética de las empresas será la principal fuente de generación de empleo en los próximos cinco años en el mundo. Paralelamente, los consumidores son cada vez más sensibles al compromiso energético y medioambiental de las compañías, priorizando tanto su decisión de compra como su elección de empresas en las que trabajar. El compromiso con la Sostenibilidad y los criterios ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza) era hasta 2023 un diferenciador, pero en plena transformación energética lo que marcará la diferencia entre las empresas es su **capacidad de liderazgo** y cómo incorporan estos criterios a su propuesta de valor al empleado, ya que la sostenibilidad y el posicionamiento de las empresas como activistas son valores cada vez más relevantes para las personas más jóvenes. **Que el departamento de Recursos Humanos construya políticas de acción teniendo en cuenta esta circunstancia le permitirá acceder a fuentes de talento infrutilizadas hasta el momento.**

¿Qué tienen en cuenta los profesionales a la hora de elegir una empresa? **Flexibilidad, conciliación, líderes inspiradores...** y, por encima incluso de la retribución económica, aparecen las políticas concretas en materia de eficiencia energética. Efectivamente, a la hora de volver a la oficina, los profesionales priorizan espacios diseñados desde criterios eficientes sostenibles. Vemos cómo el horizonte de la Propuesta de Valor al empleado se amplifica, y surgen multitud de nuevos elementos que podrían ayudar a los expertos en reclutamiento a la atracción de talento al sector.

Los costes de atracción de talento son enormes en un momento de récord histórico de desajuste de talento mundial (75% de las empresas dicen tener problemas para encontrar las skills que necesitan, bien sea por escasez de profesionales formados en las competencias que necesitan, bien sea por inmovilidad del mercado del empleo). Igualmente, los costes de la rotación de profesionales son un añadido importante para los balances corporativos (en España, el coste medio está entre 15.000 y 20.000 euros por persona). Para ello es importante que las empresas puedan:

- **Acelerar las estrategias de transición energética** e incorporar el valor añadido de las moléculas verdes como pilar de este proceso.
- **Diseñar Propuestas de Valor al Empleado que contemplen la realidad de la transición energética.**
- **Añadir en sus comunicaciones mensajes que desglosen su compromiso** con la transición energética.
- **Involucrar a los empleados y resto de stakeholders en el diseño de sus programas de transición energética.**
- **Crear campañas de atracción específicas para el sector con una segmentación a los grupos infrarrepresentados** (mujeres y jóvenes, fundamentalmente). En definitiva, reinventar la propia función de Recursos Humanos en el sector energético.



NUEVA CARTOGRAFÍA DE COMPETENCIAS PARA LA ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO

Es momento de hacer evolucionar la clasificación de competencias relacionadas con la transición energética, y ampliar el listado y definición de las relacionadas con las moléculas verdes.

Las empresas que abordan en 2023 un proceso de análisis interno de skills para poder abordar la transición energética y anticiparse a la realidad de 2030 pueden considerar que la literatura actual es limitada para su ambición. Por lo que se enfrentan a desarrollar individualmente su propio programa de transformación.

Proponemos en estas páginas una nueva clasificación de las *green skills* más adecuada a la realidad de la transición energética sustentada en el hidrógeno verde y los biocombustibles. Así, distinguimos tres bloques de competencias indispensables:



Si bien la clasificación actual europea ha avanzado notablemente en el reconocimiento y descriptivo de las competencias relacionadas con la digitalización de las empresas, creemos que es necesario ahondar el desarrollo de las que afectan a la transición energética y, en concreto, a las moléculas verdes. Un trabajo que urgimos abordar con agilidad en previsión de la gran transformación del mundo del empleo que está por llegar.



CONCLUSIONES Y AGRADECIMIENTOS





Llegamos al final del trabajo con la sensación de estar sólo al principio de una gran etapa de transformación. Pocos de nuestros contemporáneos tendrán la oportunidad de decir que han sido motor de este cambio profundo de la economía y la sociedad, pero todos podremos decir que lo hemos vivido. Se trata ahora de elegir participar e impulsar activamente el proceso, asegurándonos de que las oportunidades que se abren llegan a las manos de muchos -si no de todos. Vivimos un momento donde conviven la generación analógica, la digital y la “verde”, que puede nutrirse de los aprendizajes extraídos de las últimas décadas. Este texto es un compromiso con la mejor de las versiones que puede traer a la sociedad la reinvencción del mundo del empleo que llega de la mano de la transición energética.

‘Las Moléculas Verdes: la inminente revolución del mercado del empleo en Europa’ pone sobre la mesa no una, sino dos oportunidades únicas: la generación de empleo neto y su consecuente generación de valor en toda Europa y Reino Unido; y, a la vez, la valiosa definición en

número, emplazamiento, nivel formativo y competencias que esos empleos tendrán. Un espectro temporal de 17 años nos ofrece un margen de maniobra generoso para activar los resortes que permitan a los centros formativos públicos crear el talento que se necesita, en colaboración con el sector privado. Y, a la vez, diseñar una fórmula de colaboración público-privada que ponga a los distintos países analizados en una senda de competitividad global poderosa y enriquecedora. El resultado no puede ser más ambicioso: materializar empleos de calidad, diversos, equitativos y con amplio valor añadido para la economía de cada país.

A pesar de que este texto se centra en el mercado interno de UE-27 y Reino Unido, es importante recordar que en los tres próximos lustros el peso de países como Estados Unidos, China o India en la composición del mercado energético y su papel en la propia transición energética puede hacer incluso más urgente las medidas que expusimos en el apartado 6. Es asimismo relevante mantener una percepción global al contextualizar estas conclusiones.

1. **La transición energética generará empleo neto en toda la cadena de valor**, desde la primera línea industrial hasta el ciudadano o consumidor particular. Y mejorará las cifras de PIB agregados y por país.
2. La transición energética no se debe entender como una evolución sino como **una revolución del mercado del empleo, superpuesta y amplificada por la digital.**
3. **Los profesionales tendrán oportunidades para conseguir un empleo de calidad y acceder a la transición justa ambicionada**, en tanto en cuanto empresas e instituciones públicas se coordinen en la identificación de oportunidades, dimensión de los desajustes de talento y definición de formaciones específicas.
4. La apuesta por la transición energética a través de las moléculas verdes en Europa y Reino Unido supone **una oportunidad de competitividad de la región frente al resto del mundo.** Una oportunidad que compromete tanto a empresas como a ciudadanos.
5. Las empresas están volcadas en atraer talento, en crear espacios de convivencia e inclusión y entornos de aprendizaje continuo. La transición energética y las nuevas preferencias de los profesionales les mueven a acometer **procesos de transformación internos, profundos, que les permitan seguir siendo competitivos o incluso referentes** en el nuevo modelo energético.
6. La *skill* se convierte en la **unidad básica de gestión**, frente a las posiciones tradicionales, para manejar la transformación de las organizaciones en el nuevo marco. **Los responsables de Recursos Humanos o Personas son elementos aún más relevantes** en la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones, al gestionar no sólo profesionales, sino el propio banco de *skills* de la empresa.
7. La comparativa por países señala los mayores retos y oportunidades por cada una de las zonas analizadas, que **los diferentes agentes sociales han de abordar bajo el paraguas de una transición energética justa y transformadora.** Un ejemplo claro es el diferente ritmo de incorporación de la mujer al sector en Países Bajos frente a España, por ejemplo.
8. El marco normativo europeo avanza en medidas como las *Net Zero Academies*, mientras sigue habiendo grandes diferencias entre países a la hora de fomentar las FP o de sincronizar oferta formativa reglada y demanda de profesionales. **Este tipo de iniciativas son una medida interesante** para resolver los *gaps* de talento, pero también para ofrecer un espacio de interlocución entre los distintos agentes y favorecer iniciativas de rápida implementación.
9. Es momento de extender el conocimiento de la transición energética más allá del ámbito académico y profesional, y llevarlo a **entornos personales, a las escuelas y a los hogares.** De una forma didáctica, de fácil comprensión y práctica para el día a día de los ciudadanos; de esta forma, se crearía una conciencia mucho más extendida de la conveniencia de la transición, del consumo sostenible y de la oportunidad a nivel particular.
10. Finalmente, hemos de sacar el análisis de las páginas de un libro y traducirlo en acciones concretas de gran calado. Este texto nace con un plan de activación paralelo que pretende dar respuesta a esta premisa. **Es momento de la acción.**



Agradecimientos.

Este trabajo no hubiera sido posible sin la inestimable colaboración, información y apoyo aportados por la Asociación Española del Hidrógeno; el Clúster Andaluz del Hidrógeno, la Universidad de Loyola, CEPREDE, Departamento *Economics* de PWC, Eurostat, European H2 Backbone, expertos y profesionales independientes consultados para componer una visión completa del área analizada.



ANEXOS



GLOSARIO

Aprendizaje. Se trata de un sistema de formación que combina la capacitación en el trabajo y la experiencia laboral, con la capacitación a través de la formación reglada u oficial. (OIT, 2006)

Competencias transversales. *Skills* adquiridas, y que pueden ser comprobadas, que son necesarias o valiosas para ejecutar cualquier tipo de trabajo, aprendizaje o actividad. Se consideran transversales en tanto que no están relacionadas con ningún trabajo, ocupación, disciplina académica, sector económico, etc. específico. (*European Skills/Competences, Qualifications and Occupations Classification, ESCO*).

Conocimiento. Alude al resultado de la asimilación de una información a través del aprendizaje y el estudio. El conocimiento abarca hechos, principios, teorías y prácticas relacionadas con un determinado tema (*European Qualification Framework, EQF*).

Economía Circular. Se trata de un enfoque económico que busca maximizar la reutilización, reciclaje y recuperación de recursos. Los productos y materiales son diseñados para tener una vida útil más larga, y se fomenta la reparación y el reciclaje. Un concepto interesante que evoluciona desde este planteamiento es el “upcycling” -procedente a su vez del concepto de “upgrade” o mejora de un producto a través de su reacondicionamiento para otro uso inicialmente no previsto.

Empleo directo, indirecto e inducido (tractor). En el contenido de este informe, distinguimos entre empleo directo, indirecto y tractor. Mientras el primero

alude a las personas empleadas en la actividad productiva del hidrógeno y biocombustibles, el indirecto alude al empleo entre proveedores de esta actividad o como consecuencia directa de ella. El empleo inducido (o tractor) resulta del consumo del hidrógeno por los usuarios finales.

Green Deal⁷ o Pacto Verde de la Unión Europea. Con el objetivo de convertir a Europa en el primer continente neutro en carbono antes de 2050, la Unión Europea planteó esta iniciativa integral para abordar la crisis climática y transformar la economía y el modelo energético europeo hacia uno más sostenible. Además de abarcar una amplia gama de políticas de promoción de energías renovables, movilidad sostenible, economía circular, tecnologías limpias y mejora de eficiencia energética, el Green Deal aborda la justicia social y el empleo como raseros para la transición energética.

Green Jobs o Empleos Verdes. Son todos aquellos empleos que contribuyen directa o indirectamente a la materialización de la transición energética del modelo tradicional de combustibles fósiles al modelo futuro de energías renovables o sostenibles. El objetivo último -de décadas si no siglos-, es que todos los empleos sean verdes por definición. En el momento de la redacción de este trabajo, el concepto inicial de “green jobs” (empleos destinados a la protección del medioambiente y el reciclaje) está ampliándose hacia una descripción más amplia, que abarca posiciones más estratégicas en las empresas a la hora de abordar su transición energética.

Nota 7. https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en

Green skills. Conocimiento, competencias, valores y actitudes necesarias para participar en la sociedad y economía, enfocadas a reducir el impacto de la actividad humana en el entorno (*European Centre for the Development of Vocational Training, Cedefop*).

Moléculas Verdes. Las “moléculas verdes” almacenan energía para uso futuro, de forma similar a como funcionan hoy los hidrocarburos contenidos en el petróleo, el gas y el carbón. Sus ciclos de vida (desde la generación hasta la combustión) producen cantidades insignificantes, nulas o negativas de gases de efecto invernadero. En este texto hemos considerado fundamentalmente el hidrógeno verde y los biocombustibles. Los empleos generados en este modelo van desde la producción, distribución y consumo del hidrógeno, la tecnología de celdas de combustibles, infraestructura relacionada... hasta la negociación y comercio internacional.

Ocupación. Agrupación de empleos compuestos de tareas similares para los que se requieren *skills* o competencias también similares. (*European Skills/ Competences, Qualifications and Occupations Classification, ESCO*).

Skills. En su definición oficial, se refiere a la capacidad individual de aplicar un conocimiento a completar una determinada tarea para resolver un problema (*European Qualification Framework, EQF; ILO 2006*). En el texto hemos visto cómo esta definición

puede resultar limitada en el entorno de los Recursos Humanos y del mercado del empleo, y proponemos su evolución.

Skills básicas (Core Skills). Competencias no vocacionales ni técnicas, pero indispensables para el desempeño en el trabajo y en la sociedad en general. En el estudio son definidas como “*Power Skills*” con el objetivo de reconocer su papel crucial en la transición energética.

Tecnología Verde o Limpia (Green Technology, Clean Technology). Tecnología que mejora la eficiencia de los recursos o energías en la producción y, en última instancia, reduce residuos o fomenta el uso de recursos no contaminantes y renovables (Strietska-Illina et al., 2011).

Trabajo Decente. Terminología descrita por la Organización Internacional de Trabajadores (OIT, 1999) para resumir las aspiraciones de las personas en su vida laboral. Incluye ingresos, oportunidades, derechos, reconocimiento, estabilidad familiar, desarrollo personal, además de equidad e igualdad.

Transición energética. Se refiere al proceso de cambio fundamental en la forma en que se produce, se consume y se gestiona la energía en una sociedad. Esta transición supone a la vez la migración desde fuentes de energía tradicionales (combustibles fósiles) hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles (energía solar, eólica, hidroeléctrica, nuclear en algunos casos). El objetivo último de la transición energética es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, combatir el cambio climático y garantizar la seguridad, el acceso y la sostenibilidad energética en el largo plazo.

DETALLE METODOLÓGICO

‘Las Moléculas Verdes’ es el resultado de una suma de investigaciones, tanto estadísticas como cualitativas. Además, incorpora *insights* de análisis anteriores realizados por distintos organismos locales e internacionales. En concreto, los elementos tenidos en cuenta para la redacción de este estudio son:

- I. Investigación en profundidad de publicaciones y análisis realizados por organismos públicos y privados, citados a su vez en la bibliografía recogida al final del texto.
 - I.a Relación y explicación del sector del hidrógeno verde y los biocombustibles. También su cadena de valor, sus procesos productivos y datos relevantes sobre las empresas que lo conforman en el momento del estudio.
 - I.b Detalle en materia regulatoria (energética, laboral, digital).
- II. Histórico de investigaciones, propiedad de ManpowerGroup España y global, pertinentes para el objeto del estudio.
 - II.a Profundización en el impacto de la tecnología.
 - II.b Detalle sobre tendencias y factores que marcan el futuro del sector en materia de talento y a nivel económico y competitivo.
 - II.c Preferencias de los profesionales.
 - II.d Expectativas de empresarios de los países investigados en cuanto a competencias y contratación futura.
- III. Análisis econométrico de los sectores clave, retroactivo y predictivo hasta 2030 y 2040, considerando datos de inversión confirmados por patronales, empresas y por la administración pública.
 - III.a Desglose por características sociodemográficas, niveles formativos y distribución geográfica.
 - III.b Detalle de los países seleccionados para el análisis.
 - III.c Impacto económico en todos ellos.
 - III.d Clasificación actual y futura de las zonas analizadas por el nivel actual de competencias green entre sus profesionales.
 - III.e Dimensión del desajuste entre los empleos impulsados por las inversiones en hidrógeno verde y biocombustibles y las competencias necesarias para poder desempeñarlos.
- IV. Entrevistas y *focus groups* con los distintos equipos de Cepsa, y posterior trabajo coordinado entre Cepsa y ManpowerGroup, para la definición de un modelo de transformación empresarial. Entre otros elementos analizados:
 - IV.a Clasificación de las skills clave para los retos futuros.
 - IV.b Definición de skills y priorización por su criticidad.
 - IV.c Identificación de gaps y propuestas para resolverlos.
- V. Contraste con expertos en la materia y organismos de referencia para la investigación.
 - V.a Entrevistas en profundidad con representantes de la autoridad en Hidrógeno europeo, Nacional, Andaluza; expertos en mercado del Hidrógeno y los Biocombustibles; analistas internacionales del mercado del empleo tanto en lo econométrico como en tendencias.

Queremos destacar el análisis econométrico y predictivo del impacto de la economía del hidrógeno y los biocombustibles en el mercado del empleo a 2030 y 2040, en la Europa de los 27 y Reino Unido, que nos exigió en primer lugar delimitar con exactitud el ámbito de acción:

- **Temporal.** 2023 – 2030 - 2040. Para todos los análisis consideramos los años indicados de manera individual, si bien en los cálculos de PIB y económicos hemos también identificado el impacto acumulado.
- **Geográfico.** El estudio parte del contexto general de la Unión Europea de los 27 (2020), para pasar a centrarse en seis países (España, Francia, Italia, Alemania, Países Bajos, Portugal) y sumar Reino Unido a la comparativa.

El estudio proporciona los siguientes datos a nivel general:

- Empleo estimado a 2030 y 2040.
- Desagregado por su tipología, si directo, indirecto o inducido (nombrado en el estudio como “tractor”).
- Desagregado por los sectores que generan más empleo.
- Impacto en PIB agregado.

Para el nivel país, el estudio refleja, además de los anteriormente citados, la desagregación por género y grupo de edad, y el detalle de las ocupaciones y competencias más demandadas. En algunos casos compartimos también las comparativas entre países para poder contextualizar la situación de cada uno en el marco general analizado.

Las estimaciones de empleo se detallan en función de las características sociodemográficas, sectoriales, de ocupaciones y competencias laborales, para cuya extracción se han tenido en cuenta los siguientes elementos:

- **Producción esperada de Hidrógeno verde en Europa en 2030 y 2040** (European Hydrogen Backbone).
- **Precio esperado del Hidrógeno verde en cada país listado, para 2030 y 2040**, considerando para ello variables como los recursos energéticos renovables, el precio de electrolizadores, la infraestructura necesaria, etc. (PriceWaterHouseCoopers).
- **Gastos e inversiones necesarias para el desarrollo y producción de Hidrógeno verde (LCOH)** para estimar la distribución de los gastos e inversiones por sector económico afectado (Comisión Europea, PWC).

Con el objetivo de dimensionar el impacto de estas inversiones y gastos en los distintos sectores y en el mercado del empleo, en concreto, hemos tenido en cuenta:

- **Tablas FIGARO de la Comisión Europea** (tablas input-output (I-O) conjunta de países de la UE y de sus principales socios comerciales, incluido Reino Unido. Consideramos el detalle para 21 sectores económicos. Además, utilizamos los datos de empleo por sector y país que publica Eurostat.

De esta forma, logramos extraer un esquema de impactos generados que se puede representar con el siguiente gráfico:

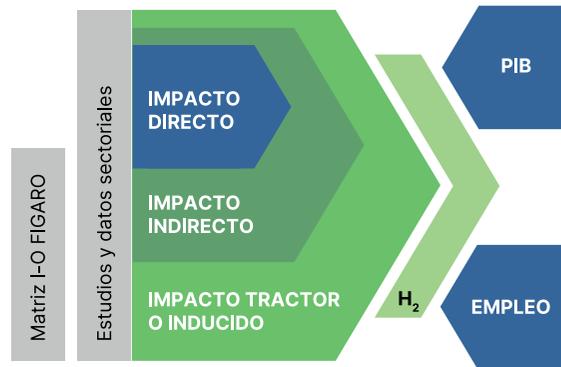


Fig. 1. Modelo para el análisis del impacto laboral y económico

Utilizando la matriz I-O FÍGARO para medir los impactos indirectos y tractores (o inducidos), además de los estudios y datos sectoriales para ello y para la previsión del impacto directo, incluimos el factor de la previsión de producción de Hidrógeno Verde por cada territorio analizado, y estimamos el impacto en empleo y valor económico desagregado y conjunto.

Finalmente, obtenemos las características sociodemográficas, laborales y de competencias del empleo generado a partir de Eurostat, *European Classification of Skills/Competences, Qualifications and Occupations* (ESCO) y CEDEFOP. Para más detalle en cuanto a las fuentes utilizadas, visitar la bibliografía detallada al final de este documento.



Fig. 2. Principales fuentes utilizadas para el cálculo y detalle econométrico

8.2.I. CONTEXTO Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PRODUCCIÓN Y EMPLEOS DIRECTOS DEL HIDRÓGENO VERDE

La transición energética supondrá un giro transversal a nuestros modelos productivos, a los bienes y servicios que utilicemos y, en última instancia, a las propias personas y su desarrollo profesional. Las moléculas verdes son por tanto dinamizadoras de este potencial económico.

Si bien el uso de este recurso no es nuevo, es en los últimos años cuando la apuesta por el hidrógeno verde se ha multiplicado

hasta convertirse en una alternativa real a los combustibles fósiles en todos o la mayoría de sus usos en un futuro inmediato.

La producción de hidrógeno de origen renovable, hidrógeno verde, representa el 0,1% de la producción mundial en 2022 (3.160 TWh). En este año, 35.000 personas trabajan en este sector en todo el mundo, de los cuales, sólo un 8% está en Europa.

Producción de Hidrógeno en el mundo (TWh)

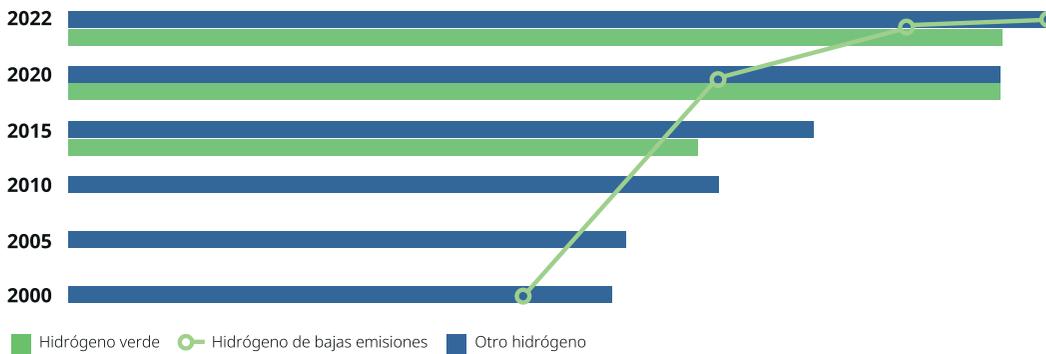


Fig. 3 Producción reciente de hidrógeno (Twh) atendiendo a datos facilitados por IEA5.

Ubicación del empleo directo (2022)

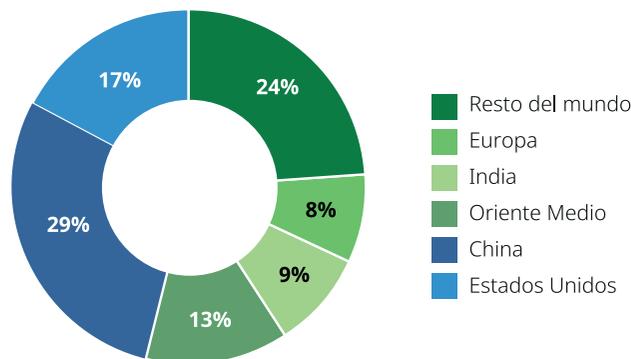


Fig. 4. Empleo directo en el mundo, por zona geográfica, en 2022

Europa produjo en 2022 aproximadamente 100 TWh de hidrógeno, del cual menos del 1% tuvo origen renovable. Esta producción representa menos del 2% de la energía consumida en Europa, y sólo un 7% del total de energía renovable producida en esta zona. Significa unos 2.500 empleos repartidos en todo el continente.

Producción energía Europa hasta 2021 (Mtoe)

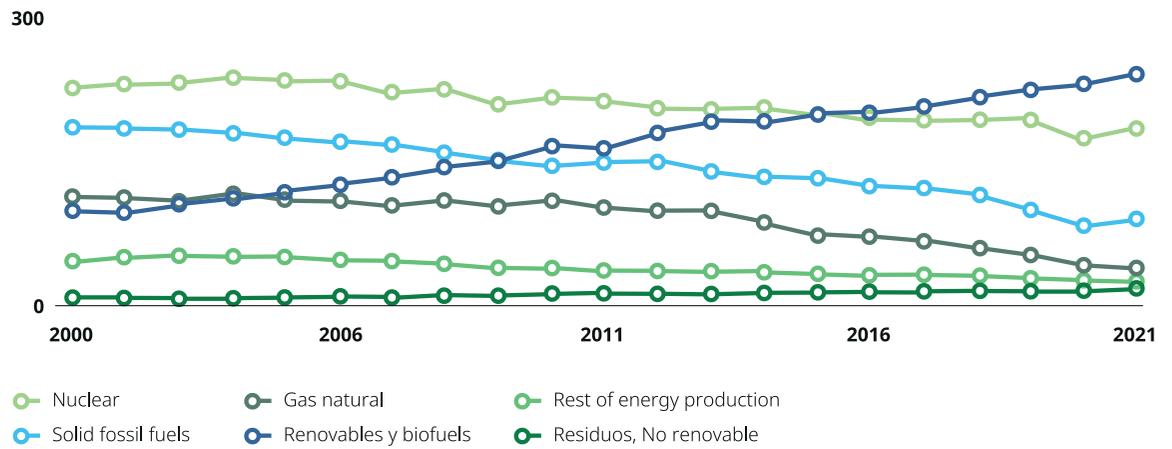


Fig. 5. EU Commission, DG Energy, Unit A4. Energy Statistics. Energy Datasheets: EU Countries (August 2023)



Finalmente, nos interesa reflejar el peso relativo del sector energético en cada uno de los países analizados. Para dimensionar el volumen de empresas, facturación y empleados, atendemos a la clasificación CNAE (NACE en Europa, SIC en Reino Unido), que nos permite extraer una comparativa entre los países que son centro de este

estudio. El epígrafe que aglutina a las empresas cuya actividad se relaciona con el suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado sería el D y la división 35. Si bien esta codificación no es clave para el resto del estudio, sí que resulta relevante en este punto para dimensionar el peso relativo del sector energético por países.

Ubicación del empleo directo (2022)

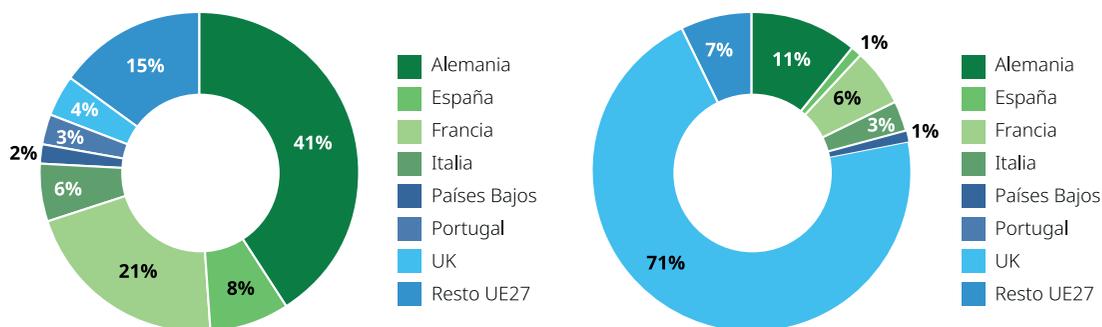


Fig. 6. European Commission Statistics & UK National Statistics. Empresas y trabajadores del NACE/SIC D en 2021



Dentro de la Unión Europea (UE-27), Alemania es en 2022 el país con mayor peso, con un 36,9% de las empresas, un 29% de los empleados y un 43% de la facturación, seguida de Francia (18,6%, 17% y 8% respectivamente), e Italia (5,6% de las empresas, 7% de los profesionales y 14% de la facturación). Al sumar Reino Unido a la comparativa, el baremo de facturación se dispara hacia las islas, que suman el 99% de los ingresos de la región (202 billones de euros) y más de 2,5 millones de trabajadores, con sólo un 3,3% de las empresas.

8.2.II. PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN, ADOPCIÓN E INVERSIONES EN HIDRÓGENO VERDE Y BIOCOMBUSTIBLES EN UE-27 Y REINO UNIDO

La producción del hidrógeno está creciendo a gran ritmo, si bien aún no representa una parte relevante de la energía consumida en Europa y Reino Unido. Todavía. Porque en los próximos 17 años se espera que el hidrógeno, junto a otras renovables como solar y eólica, rompan esa tendencia histórica. Un cambio de ritmo motivado por la legislación,

inversiones públicas y compromisos de gasto del tejido empresarial de los respectivos países, y una cada vez mayor concienciación del usuario final y ciudadano en la preferencia y uso de bienes y servicios de origen renovable. Todo esto, abre un horizonte esperanzador y lleno de posibilidades para este vector energético.

Producción de Hidrógeno en el mundo (TWh)

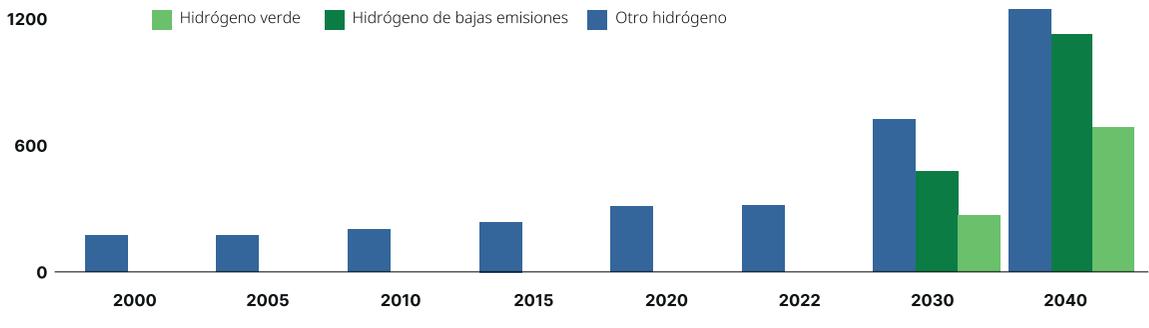


Fig. 7. Producción proyectada a 2030-2040 de hidrógeno (Twh) atendiendo a datos facilitados por IEA6.



Contrastando los datos de European Hydrogen Backbone con los objetivos marcados por la Unión Europea y los estados miembros, se espera una producción de hidrógeno verde en la UE y Reino Unido de 376 TWh en 2030 y de 1.395 TWh en 2040. Esto supone

un ritmo de crecimiento medio anual del 60% hasta 2030 y del 14% entre 2030 y 2040. Atendiendo a datos de IEA, Irena y European Hydrogen Backbone, podemos proyectar una cifra aproximada de 430 TWh en 2030 en Europa, de los cuales, 376 TWh corresponderán a hidrógeno verde.

Producción de energía renovable en Europa (TWh)

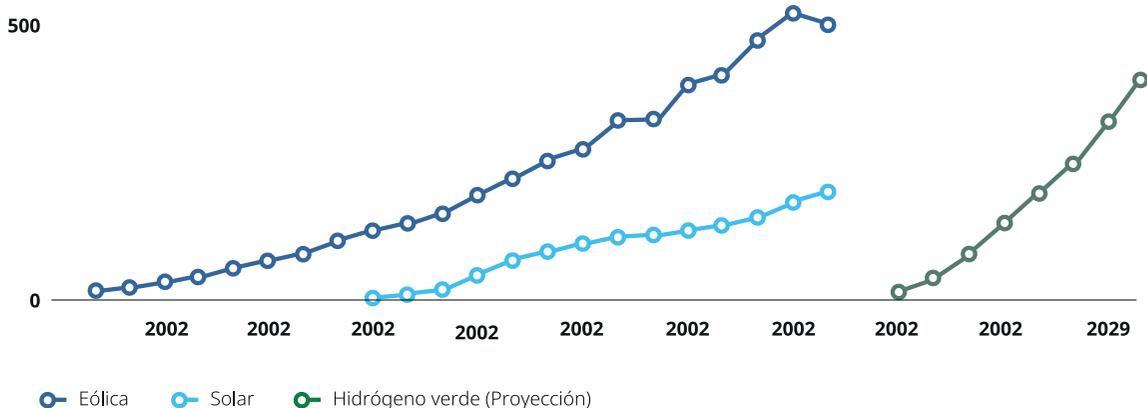


Fig. 7. Producción proyectada a 2030- 2040 de hidrógeno (Twh) atendiendo a datos facilitados por IEA6.

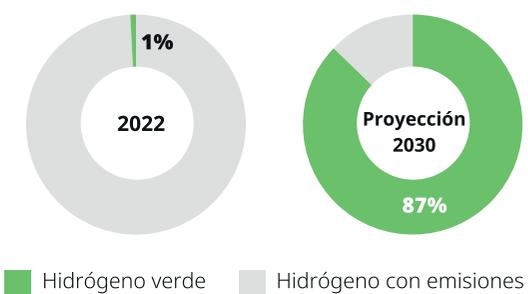
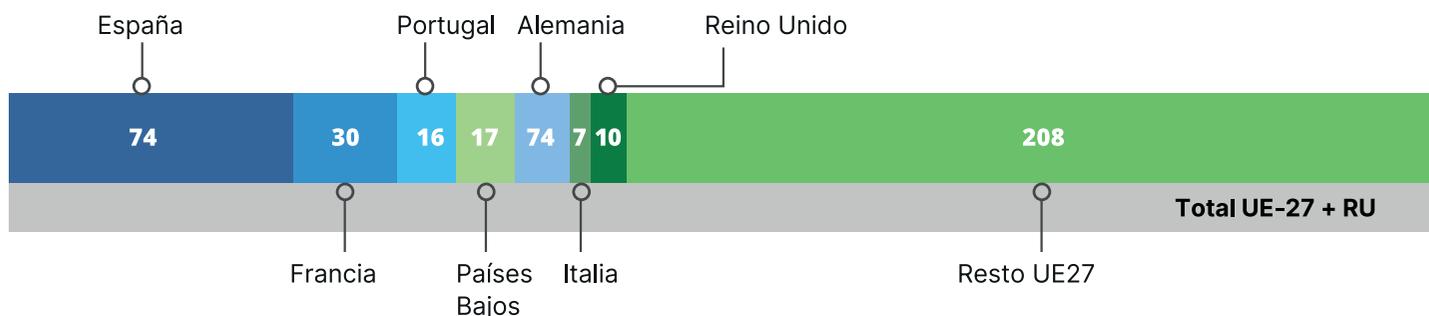


Fig. 8 y 9. Estimación crecimiento en producción de energía renovable en Europa-27, según datos de Irena, IEA y European Hydrogen Backbone

Profundizando en los países analizados, España está llamada a ser el gran productor de Europa: en 2030 generará 74 TWh en 2030, casi el 20% del total de toda la UE y Reino Unido; para ese año se producirá un aumento considerable de la potencia renovable instalada en España, la cual vendrá acompañada de una bajada de precios de la electricidad renovable. En 2040 este país seguirá liderando la producción de hidrógeno verde, hasta alcanzar los 224 TWh.

Producción de Hidrógeno verde (TWh). Proyección 2030



Producción de Hidrógeno verde (TWh). Proyección 2040

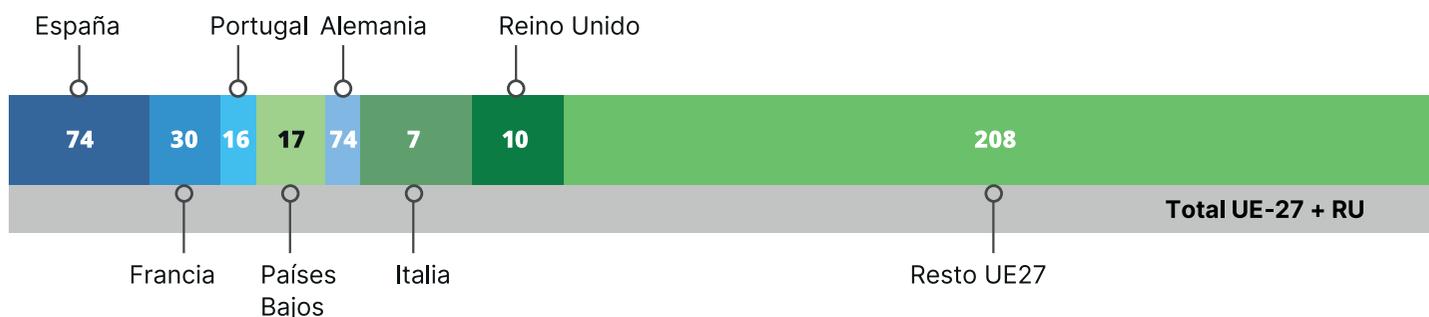
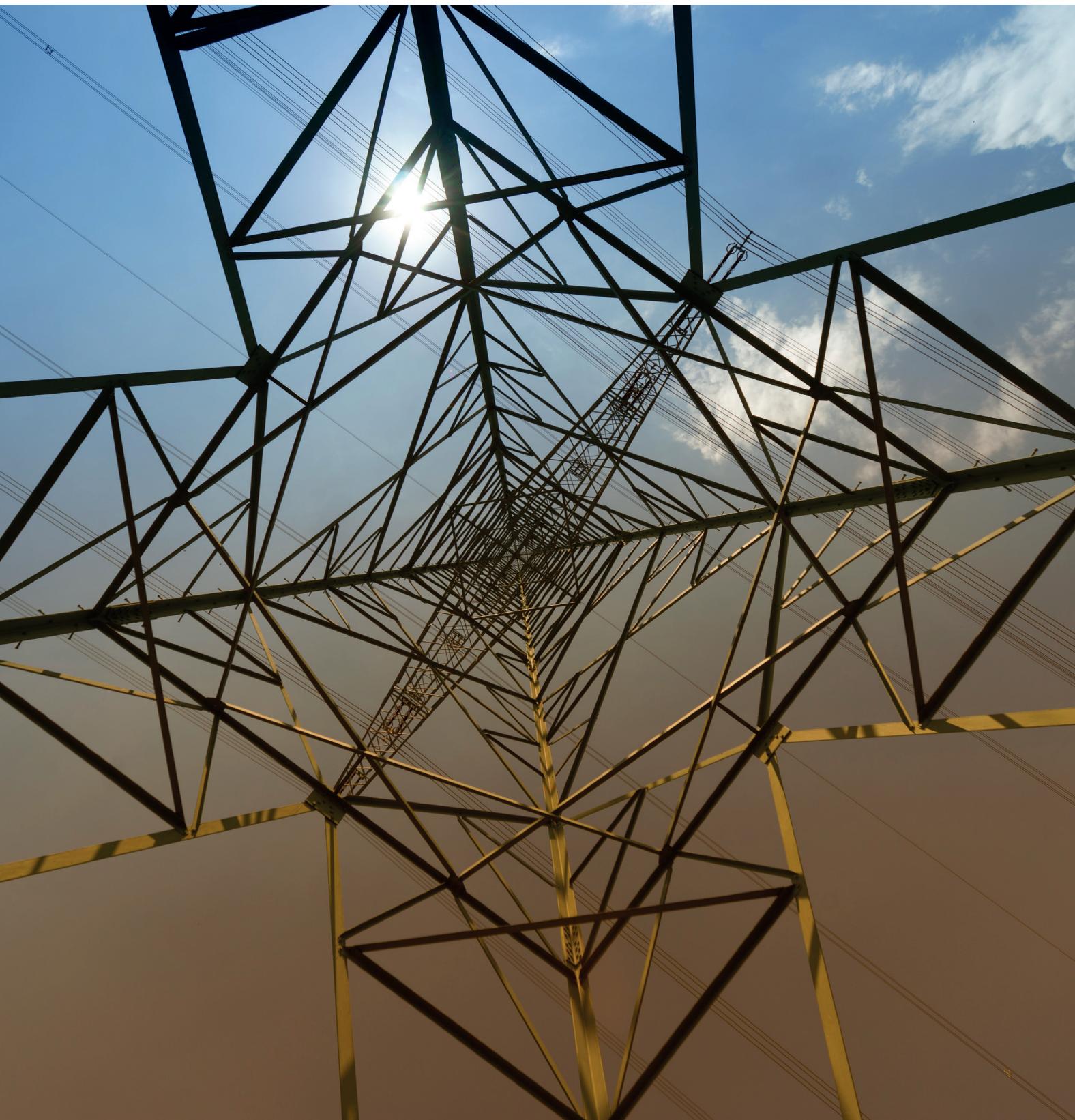


Fig. 10 y 11. Proyección nivel de producción de hidrógeno verde por países, en 2030 y 2040.

El ritmo varía entre cada país: desde el crecimiento en 150 puntos básicos de España o los 164 de Reino Unido, hasta el decrecimiento en 68 puntos del Resto de la Unión Europea que aparece en este estudio de forma agregada. Esta gráfica ayuda a identificar la velocidad de adaptación de cada país a las inversiones previstas y a su capacidad de traducirlas en producción de hidrógeno verde.

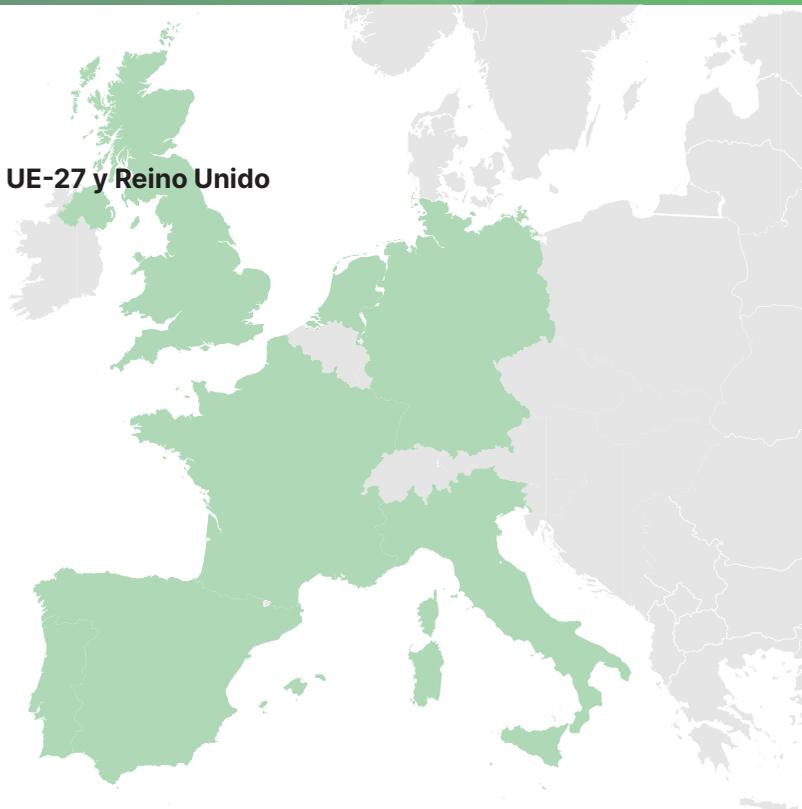
Efectivamente, para alcanzar este volumen de producción prevista hará falta un gran esfuerzo tanto de inversión pública como de gasto privado, en infraestructuras y tecnologías, almacenaje, innovación... y por supuesto, también en formación y adaptación de los trabajadores al nuevo modelo energético. En Europa las proyecciones rondan los 32 mil millones de euros para 2030, y en torno a 73 mil millones de euros en 2040.

TABLAS



Previsión de empleo en el sector de las moléculas verdes en UE-27 y Reino Unido

	Producción hidrogeno verde (TWh)		Valor de la producción (M€)	
	2030	2040	2030	2040
UE-27	366	1.221	34.070	71.200
UE-27 + RU	376	1.395	34.820	80.340
España	74	224	5.560	8.410
Francia	30	104	2.700	6.250
Portugal	16	55	1.320	2.480
Países Bajos	17	84	1.280	4.410
Alemania	15	102	1.320	6.890
Italia	7	49	580	2.580
Resto UE-27	208	603	21.310	40.180
Reino Unido	10	174	750	9.140



Impacto en PIB	2030				2040			
	Directo	Indirecto	Tractor	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	TOTAL
Unidad: M€	2030				2040			
UE-27	15.300	27.460	19.340	62.100	30.870	56.740	41.500	129.110
UE-27 + RU	15.480	28.380	19.990	63.850	33.010	64.350	47.920	145.280
España	2.030	4.460	3.600	10.090	3.070	6.940	5.590	15.600
Francia	860	2.110	1.900	4.870	1.990	4.830	4.330	11.150
Portugal	380	970	980	2.330	700	1.800	1.820	4.320
Países Bajos	650	1.110	700	2.460	2.260	3.440	2.250	7.950
Alemania	550	1.710	1.310	3.570	2.860	6.440	4.860	14.160
Italia	180	710	630	1.520	780	2.570	2.280	5.630
Resto UE-27	10.650	16.390	10.220	37.260	19.210	30.720	20.370	70.300
Reino Unido	180	920	650	1.750	2.140	7.610	6.420	16.170

Impacto en empleo	2030				2040			
	Directo	Indirecto	Tractor	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	TOTAL
Unidad: 1.000 empleos	2030				2040			
UE-27	69	280	272	621	186	690	681	1.557
UE-27 + RU	70	290	280	640	200	770	760	1.730
España	9	52	55	116	13	82	86	181
Francia	5	20	21	46	12	46	47	105
Portugal	2	15	20	37	3	28	36	67
Países Bajos	3	8	7	18	9	25	23	57
Alemania	3	19	17	39	16	67	62	145
Italia	1	9	9	19	3	30	32	65
Resto UE-27	46	157	143	346	130	412	395	937
Reino Unido	1	10	8	19	14	80	79	173

Fuente: Análisis a partir de proyecciones de partida y datos de Eurostat

Impacto en empleo por sector beneficiado (I)

(agrupación sectores)

	Energía	Industria manufacturera	Agua	Agricultura y minería	Construcción	Comercio y transporte	Otros servicios
Unidad: empleos	2030						
UE-27	139.855	126.547	15.037	30.304	54.294	89.050	165.710
Directo	68.547	0	0	0	0	0	0
Indirecto	54.661	60.829	11.385	14.935	36.818	40.441	61.154
Tractor	16.647	65.718	3.652	15.368	17.476	48.609	104.556
UE-27 + RU	143.783	129.494	15.408	30.839	55.835	92.083	173.026
Directo	69.667	0	0	0	0	0	0
Indirecto	56.205	62.599	11.682	15.338	37.915	42.103	64.681
Tractor	17.910	66.894	3.726	15.501	17.919	49.980	108.345
España	21.577	24.762	2.334	4.132	10.757	21.625	30.412
Directo	8.661	0	0	0	0	0	0
Indirecto	8.753	11.029	1.911	2.143	6.237	9.130	12.841
Tractor	4.163	13.733	423	1.989	4.520	12.495	17.571
Francia	14.608	8.726	1.185	1.284	2.998	5.908	11.376
Directo	5.181	0	0	0	0	0	0
Indirecto	5.702	4.013	985	522	2.018	2.599	4.261
Tractor	3.725	4.713	200	762	980	3.309	7.115
Portugal	6.173	9.366	1.298	1.963	3.345	5.013	9.259
Directo	1.784	0	0	0	0	0	0
Indirecto	2.499	4.130	979	720	2.509	1.673	2.556
Tractor	1.890	5.236	319	1.242	836	3.340	6.703
Países Bajos	4.851	2.968	281	549	1.503	2.836	5.275
Directo	2.664	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.852	1.697	226	203	925	1.389	2.107
Tractor	335	1.270	55	346	578	1.447	3.168
Alemania	6.391	11.455	568	771	2.734	6.272	10.258
Directo	2.967	0	0	0	0	0	0
Indirecto	2.347	5.659	442	442	1.670	3.410	4.820
Tractor	1.078	5.795	126	329	1.064	2.862	5.438
Italia	2.052	6.138	401	825	1.007	2.779	5.178
Directo	742	0	0	0	0	0	0
Indirecto	820	2.903	274	441	608	1.479	2.122
Tractor	490	3.234	128	384	399	1.300	3.056
Resto UE-27	84.202	63.132	8.969	20.780	31.949	44.618	93.951
Reino Unido	3.928	2.947	371	535	1.541	3.033	7.316
Directo	1.120	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.545	1.771	297	403	1.098	1.662	3.527
Tractor	1.263	1.176	74	133	443	1.371	3.789

Impacto en empleo por sector beneficiado (II)

(agrupación sectores)

	Energía	Industria manufacturera	Agua	Agricultura y minería	Construcción	Comercio y transporte	Otros servicios
Unidad: empleos	2040						
UE-27	376.581	319.145	42.152	91.539	136.702	222.386	376.199
Directo	186.010	0	0	0	0	0	0
Indirecto	146.233	149.369	30.762	43.037	91.767	98.321	133.988
Tractor	44.338	169.776	11.390	48.502	44.935	124.065	242.211
UE-27 + RU	423.493	344.450	45.957	95.416	152.539	244.659	430.543
Directo	199.653	0	0	0	0	0	0
Indirecto	164.798	164.201	33.820	45.823	103.983	107.513	153.158
Tractor	59.042	180.249	12.137	49.593	48.556	137.146	277.385
España	32.784	39.342	3.584	6.674	16.545	34.073	47.640
Directo	13.109	0	0	0	0	0	0
Indirecto	13.298	17.615	2.918	3.563	9.494	14.786	20.304
Tractor	6.377	21.728	666	3.111	7.051	19.287	27.336
Francia	33.721	19.670	2.699	2.892	6.851	13.428	25.875
Directo	11.973	0	0	0	0	0	0
Indirecto	13.149	8.995	2.247	1.162	4.659	5.895	9.671
Tractor	8.599	10.675	453	1.731	2.192	7.533	16.204
Portugal	11.525	17.356	2.416	3.618	6.237	9.327	17.264
Directo	3.346	0	0	0	0	0	0
Indirecto	4.669	7.657	1.822	1.309	4.692	3.108	4.777
Tractor	3.510	9.699	595	2.309	1.546	6.219	12.488
Países Bajos	16.753	8.156	925	1.681	4.943	8.257	16.517
Directo	9.216	0	0	0	0	0	0
Indirecto	6.393	4.391	740	533	3.122	3.622	6.125
Tractor	1.144	3.766	185	1.148	1.821	4.635	10.392
Alemania	31.625	35.577	2.198	2.704	11.648	22.026	38.986
Directo	15.544	0	0	0	0	0	0
Indirecto	11.731	16.805	1.696	1.431	7.944	10.546	16.785
Tractor	4.350	18.772	502	1.272	3.704	11.481	22.201
Italia	9.030	18.803	1.620	2.895	3.950	9.667	18.836
Directo	3.304	0	0	0	0	0	0
Indirecto	3.599	8.732	1.123	1.449	2.579	4.874	7.272
Tractor	2.127	10.071	497	1.446	1.371	4.793	11.564
Resto UE-27	241.144	180.241	28.710	71.075	86.527	125.609	211.081
Reino Unido	46.912	25.304	3.804	3.877	15.837	22.273	54.344
Directo	13.643	0	0	0	0	0	0
Indirecto	18.565	14.832	3.058	2.786	12.216	9.192	19.170
Tractor	14.704	10.473	747	1.091	3.621	13.081	35.174

Impacto en empleo por sector beneficiado (I)

(sectores detallados)

Unidad: empleos	2030										
	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Industrias extractivas	Industria manufact.	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondic.	Suministro de agua, actividades de saneam., gestión de residuos y descont.	Construc.	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	Transporte y almacen.	Hostelería	Información y comunica.	Actividades financieras y de seguros
UE-27	24.718	5.586	126.547	139.855	15.037	54.294	60.947	28.103	19.176	13.975	8.032
Directo	0	0	0	68.547	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	11.096	3.839	60.829	54.661	11.385	36.818	26.494	13.948	3.173	6.799	5.219
Tractor	13.622	1.746	65.718	16.647	3.652	17.476	34.453	14.155	16.002	7.176	2.813
UE-27 + RU	24.930	5.909	129.494	143.783	15.408	55.835	63.188	28.895	19.946	14.568	8.742
Directo	0	0	0	69.667	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	11.207	4.131	62.599	56.205	11.682	37.915	27.697	14.406	3.313	7.179	5.759
Tractor	13.722	1.779	66.894	17.910	3.726	17.919	35.491	14.489	16.633	7.389	2.982
España	3.377	755	24.762	21.577	2.334	10.757	14.856	6.769	4.453	2.945	1.272
Directo	0	0	0	8.661	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.640	503	11.029	8.753	1.911	6.237	6.115	3.015	720	1.111	855
Tractor	1.738	252	13.733	4.163	423	4.520	8.741	3.754	3.733	1.834	416
Francia	1.200	84	8.726	14.608	1.185	2.998	3.925	1.983	1.095	1.050	744
Directo	0	0	0	5.181	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	473	48	4.013	5.702	985	2.018	1.648	951	198	316	456
Tractor	726	36	4.713	3.725	200	980	2.277	1.032	898	734	288
Portugal	1.728	234	9.366	6.173	1.298	3.345	3.773	1.240	1.951	599	383
Directo	0	0	0	1.784	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	605	115	4.130	2.499	979	2.509	1.117	556	103	291	280
Tractor	1.123	119	5.236	1.890	319	836	2.656	684	1.848	308	103
Países Bajos	473	76	2.968	4.851	281	1.503	2.044	791	626	412	205
Directo	0	0	0	2.664	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	188	15	1.697	1.852	226	925	933	456	75	233	141
Tractor	285	61	1.270	335	55	578	1.112	335	551	179	63
Alemania	528	243	11.455	6.391	568	2.734	4.273	1.998	1.105	808	651
Directo	0	0	0	2.967	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	259	184	5.659	2.347	442	1.670	2.320	1.090	248	475	432
Tractor	269	60	5.795	1.078	126	1.064	1.953	908	857	333	219
Italia	794	31	6.138	2.052	401	1.007	1.695	1.083	773	331	263
Directo	0	0	0	742	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	418	23	2.903	820	274	608	858	620	202	186	189
Tractor	376	8	3.234	490	128	399	837	463	572	145	74
Resto UE-27	16.618	4.162	63.132	84.202	8.969	31.949	30.380	14.238	9.172	7.831	4.515
Reino Unido	212	324	2.947	3.928	371	1.541	2.241	792	770	593	709
Directo	0	0	0	1.120	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	111	292	1.771	1.545	297	1.098	1.203	459	139	380	540
Tractor	100	32	1.176	1.263	74	443	1.038	334	631	213	169

Impacto en empleo por sector beneficiado (II)

(sectores detallados)

Unidad: empleos	2030									
	Actividades inmobili.	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades administr. y servicios auxiliares	Administ. Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	Educación	Actividades sanitarias y de servicios sociales	Actividades artísticas, recreativas y de entrenimien.	Otros servicios	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; productores de bienes y servicios para uso propio	Actividades de organiz. y organismos extraterrit.
UE-27	2.653	29.448	20.627	17.022	14.380	22.350	8.040	9.898	109	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	771	20.004	14.296	4.162	2.401	987	1.044	2.254	45	0
Tractor	1.882	9.445	6.332	12.860	11.979	21.363	6.996	7.645	64	0
UE-27 + RU	2.705	31.185	21.575	17.477	15.013	23.307	8.327	10.072	109	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	786	21.387	15.012	4.252	2.541	1.017	1.094	2.295	45	0
Tractor	1.919	9.799	6.563	13.225	12.472	22.289	7.233	7.778	64	0
España	157	4.710	5.851	3.349	2.058	3.100	951	1.565	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	103	2.856	4.457	715	712	326	235	752	0	0
Tractor	54	1.855	1.395	2.635	1.346	2.774	716	814	0	0
Francia	81	1.850	1.430	1.324	1.269	1.491	522	519	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	40	1.067	1.088	301	461	91	49	194	0	0
Tractor	41	784	342	1.024	808	1.400	473	324	0	0
Portugal	63	1.313	906	1.070	628	1.348	348	650	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	23	909	635	158	28	49	25	55	0	0
Tractor	40	404	272	912	599	1.299	324	595	0	0
Países Bajos	60	987	761	450	379	686	446	265	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	19	666	600	158	83	40	48	44	0	0
Tractor	40	321	161	291	296	646	398	221	0	0
Alemania	67	1.901	1.667	1.443	540	1.457	194	425	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	39	1.367	1.202	793	97	13	39	115	0	0
Tractor	28	534	465	651	443	1.444	155	310	0	0
Italia	24	1.075	736	371	298	646	139	522	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	17	734	467	85	63	42	52	84	0	0
Tractor	7	340	269	286	235	604	87	438	0	0
Resto UE-27	2.200	17.613	9.276	9.014	9.208	13.621	5.440	5.953	109	0
Reino Unido	52	1.737	948	455	633	957	287	174	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	16	1.383	716	91	140	31	51	41	0	0
Tractor	37	354	231	364	493	926	236	133	0	0

Impacto en empleo por sector beneficiado (III)

(sectores detallados)

	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Industrias extractivas	Industria manufact.	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondic.	Suministro de agua, actividades de saneam., gestión de residuos y descent.	Construc.	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	Transporte y almacen.	Hostelería	Información y comunica.	Actividades financieras y de seguros
Unidad: empleos	2040										
UE-27	70.942	20.597	319.145	376.581	42.152	136.702	150.908	71.478	45.884	30.267	19.457
Directo	0	0	0	186.010	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	28.154	14.882	149.369	146.233	30.762	91.767	63.611	34.711	7.195	14.361	12.650
Tractor	42.787	5.714	169.776	44.338	11.390	44.935	87.298	36.767	38.689	15.906	6.807
UE-27 + RU	72.632	22.783	344.450	423.493	45.957	152.539	167.780	76.879	53.009	34.310	23.518
Directo	0	0	0	199.653	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	29.034	16.789	164.201	164.798	33.820	103.983	70.152	37.361	7.843	16.537	15.267
Tractor	43.598	5.994	180.249	59.042	12.137	48.556	97.628	39.518	45.166	17.773	8.251
España	5.446	1.228	39.342	32.784	3.584	16.545	23.427	10.646	6.990	4.595	2.001
Directo	0	0	0	13.109	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	2.723	840	17.615	13.298	2.918	9.494	9.944	4.842	1.167	1.752	1.353
Tractor	2.723	388	21.728	6.377	666	7.051	13.483	5.804	5.824	2.843	648
Francia	2.704	188	19.670	33.721	2.699	6.851	8.969	4.459	2.497	2.381	1.745
Directo	0	0	0	11.973	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.054	108	8.995	13.149	2.247	4.659	3.784	2.110	449	713	1.088
Tractor	1.650	81	10.675	8.599	453	2.192	5.185	2.348	2.048	1.668	657
Portugal	3.211	407	17.356	11.525	2.416	6.237	7.019	2.308	3.633	1.116	715
Directo	0	0	0	3.346	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.125	185	7.657	4.669	1.822	4.692	2.070	1.038	194	542	523
Tractor	2.087	222	9.699	3.510	595	1.546	4.949	1.270	3.439	574	192
Países Bajos	1.428	253	8.156	16.753	925	4.943	6.132	2.125	2.044	1.210	615
Directo	0	0	0	9.216	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	488	44	4.391	6.393	740	3.122	2.507	1.115	223	650	410
Tractor	939	208	3.766	1.144	185	1.821	3.625	1.011	1.821	560	205
Alemania	1.791	913	35.577	31.625	2.198	11.648	15.271	6.756	4.164	2.749	2.361
Directo	0	0	0	15.544	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	759	672	16.805	11.731	1.696	7.944	7.183	3.363	626	1.486	1.448
Tractor	1.032	240	18.772	4.350	502	3.704	8.088	3.393	3.538	1.264	912
Italia	2.798	97	18.803	9.030	1.620	3.950	5.744	3.923	2.929	1.121	894
Directo	0	0	0	3.304	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.384	66	8.732	3.599	1.123	2.579	2.657	2.217	755	638	636
Tractor	1.414	31	10.071	2.127	497	1.371	3.087	1.706	2.173	482	258
Resto UE-27	53.564	17.511	180.241	241.144	28.710	86.527	84.347	41.262	23.626	17.096	11.126
Reino Unido	1.691	2.186	25.304	46.912	3.804	15.837	16.872	5.401	7.126	4.043	4.060
Directo	0	0	0	13.643	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	880	1.906	14.832	18.565	3.058	12.216	6.541	2.651	648	2.177	2.617
Tractor	811	280	10.473	14.704	747	3.621	10.331	2.751	6.478	1.867	1.444

Impacto en empleo por sector beneficiado (IV)

(sectores detallados)

	Actividades inmobili.	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades administr. y servicios auxiliares	Administr. Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	Educación	Actividades sanitarias y de servicios sociales	Actividades artísticas, recreativas y de entrenimien.	Otros servicios	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; productores de bienes y servicios para uso propio	Actividades de organiz. y organismos extraterrit.
Unidad: empleos	2040									
UE-27	6.543	63.291	46.784	41.008	35.582	48.643	17.112	21.507	122	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.753	41.580	31.146	10.582	5.407	2.063	2.120	5.079	53	0
Tractor	4.790	21.711	15.637	30.426	30.175	46.580	14.992	16.429	69	0
UE-27 + RU	7.015	74.046	52.437	44.893	41.271	57.313	19.699	22.910	122	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	1.848	49.320	34.939	11.191	6.208	2.259	2.408	5.283	53	0
Tractor	5.167	24.726	17.498	33.702	35.063	55.054	17.291	17.627	69	0
España	248	7.462	9.196	5.184	3.173	4.886	1.478	2.427	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	164	4.568	7.006	1.139	1.102	512	373	1.167	0	0
Tractor	84	2.893	2.190	4.045	2.071	4.374	1.105	1.260	0	0
Francia	185	4.189	3.198	3.011	2.902	3.407	1.193	1.166	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	92	2.419	2.433	671	1.052	208	110	436	0	0
Tractor	93	1.770	765	2.340	1.850	3.199	1.083	730	0	0
Portugal	118	2.453	1.690	1.995	1.170	2.515	649	1.211	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	43	1.702	1.184	295	53	92	46	102	0	0
Tractor	74	751	506	1.700	1.117	2.423	603	1.109	0	0
Países Bajos	191	2.879	2.280	1.453	1.243	2.240	1.491	871	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	57	1.874	1.778	489	255	119	140	129	0	0
Tractor	133	1.006	501	964	988	2.121	1.351	742	0	0
Alemania	267	6.466	5.840	6.375	2.277	5.947	809	1.733	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	149	4.354	4.080	3.680	341	48	153	420	0	0
Tractor	117	2.111	1.760	2.695	1.936	5.899	656	1.314	0	0
Italia	84	3.701	2.537	1.453	1.180	2.319	500	2.117	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	58	2.474	1.562	300	224	144	179	301	0	0
Tractor	26	1.228	975	1.153	956	2.176	321	1.816	0	0
Resto UE-27	5.453	36.142	22.043	21.536	23.637	27.329	10.991	11.981	122	0
Reino Unido	472	10.755	5.653	3.885	5.688	8.670	2.588	1.403	0	0
Directo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indirecto	95	7.740	3.793	610	801	196	289	204	0	0
Tractor	376	3.014	1.860	3.276	4.888	8.474	2.299	1.199	0	0

Impacto en empleo por características sociodemográficas

Unidad: empleos	2030		2040	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
UE-27	392.686	228.109	983.992	580.713
Directo	46.286	22.261	122.658	63.352
Indirecto	188.084	92.138	462.072	231.405
Tractor	158.316	113.710	399.261	285.956
UE-27 + RU	404.992	235.474	1.091.438	645.618
Directo	47.062	22.605	131.603	68.050
Indirecto	194.923	95.600	516.377	256.918
Tractor	163.007	117.269	443.458	320.650
España	71.994	43.606	108.673	71.968
Directo	4.992	3.669	6.417	6.692
Indirecto	33.420	18.624	50.984	30.993
Tractor	33.582	21.314	51.273	34.283
Francia	27.718	18.366	60.149	44.988
Directo	3.119	2.062	6.373	5.601
Indirecto	12.580	7.520	27.309	18.469
Tractor	12.020	8.784	26.467	20.919
Portugal	21.507	14.911	38.694	29.050
Directo	1.059	726	1.651	1.695
Indirecto	9.599	5.468	17.083	10.950
Tractor	10.849	8.717	19.960	16.404
Países Bajos	12.119	6.144	37.862	19.370
Directo	1.961	704	6.809	2.407
Indirecto	5.890	2.510	17.550	7.376
Tractor	4.268	2.930	13.503	9.588
Alemania	24.493	13.956	90.800	53.965
Directo	2.110	857	10.546	4.998
Indirecto	12.267	6.524	43.528	23.411
Tractor	10.117	6.575	36.726	25.556
Italia	12.094	6.286	41.751	23.049
Directo	492	249	1.975	1.329
Indirecto	5.900	2.747	20.019	9.609
Tractor	5.702	3.290	19.757	12.112
Resto UE-27	222.760	124.840	606.063	338.322
Reino Unido	12.307	7.365	107.446	64.905
Directo	776	344	8.944	4.698
Indirecto	6.840	3.462	54.305	25.514
Tractor	4.691	3.558	44.197	34.693

Impacto en empleo

	15-24	25-39	40-59	60+	15-24	25-39	40-59	60+
	2030				2040			
España	6.555	37.284	61.072	10.690	8.752	65.673	86.411	19.805
Francia	4.053	16.181	23.003	2.847	8.244	38.944	51.824	6.125
Portugal	1.623	12.102	17.891	4.801	3.013	23.111	31.443	10.176
Países Bajos	2.058	6.620	7.353	2.231	5.943	20.402	24.801	6.086
Alemania	3.834	12.420	17.187	5.008	16.180	45.057	68.540	14.987
Italia	1.010	5.774	9.576	2.019	3.147	22.909	31.842	6.901
Reino Unido	2.391	6.910	8.253	2.118	19.094	62.472	72.243	18.542

ESPAÑA



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

España

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	5,3%	6,1%	5,5%	5,0%	4,4%	0,9
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	22,0%	22,5%	22,3%	21,7%	19,4%	2,6
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	21,3%	21,0%	21,4%	21,2%	12,1%	9,1
OC4	Personal de apoyo administrativo	5,2%	3,1%	5,2%	5,5%	10,4%	-5,2
OC5	Trabajadores de servicios y vendedores comercios y mercados	11,4%	4,7%	9,8%	14,0%	20,9%	-9,5
OC6	Agricultores y trabaj. califi. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	2,2%	-1,9
OC7	Oficiales, operarios/artesanos de artes mecánicas y otros oficios	18,3%	33,1%	18,8%	15,5%	10,6%	7,8
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	11,5%	8,0%	12,2%	11,4%	7,9%	3,6
OC9	Ocupaciones elementales	4,7%	1,4%	4,5%	5,3%	12,1%	-7,4

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

España

	Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11	Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1
OC12	Directores administradores y comerciales	2,9%	3,9%	3,1%	2,6%	1,3%	1,6
OC13	Directores y gerentes de producción y operaciones	1,4%	1,7%	1,5%	1,3%	1,3%	0,1
OC14	Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	0,7%	0,3%	0,6%	0,8%	1,5%	-0,8
OC21	Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	9,3%	13,4%	9,7%	8,2%	3,0%	6,2
OC22	Profesionales de la salud	1,3%	0,1%	0,7%	2,1%	3,8%	-2,5
OC23	Profesionales de la enseñanza	1,1%	0,8%	1,0%	1,3%	5,9%	-4,8
OC24	Especialistas en organización de administración pública y empresas	3,8%	3,1%	4,1%	3,6%	2,5%	1,3
OC25	Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	5,0%	4,0%	5,4%	4,8%	1,1%	3,9
OC26	Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,5%	1,2%	1,4%	1,7%	3,1%	-1,5
OC31	Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	6,5%	9,1%	6,8%	5,8%	2,3%	4,2
OC32	Prof. de nivel medio de la salud	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%	0,0
OC33	Prof. nivel medio en ops. financieras y administrativas	11,4%	9,6%	11,5%	11,7%	5,3%	6,1
OC34	Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,3%	0,5%	1,1%	1,6%	1,5%	-0,2
OC35	Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	0,9%	0,7%	0,9%	0,9%	1,9%	-1,0
OC41	Oficinistas	1,6%	1,0%	1,6%	1,7%	2,6%	-1,0
OC42	Empleados en trato directo con el público	1,3%	0,6%	1,4%	1,4%	4,8%	-3,4
OC43	Empleados contables y encargados del registro de materiales	1,3%	0,8%	1,3%	1,3%	2,7%	-1,5
OC44	Otro personal de apoyo administrativo	1,0%	0,7%	0,9%	1,1%	0,3%	0,7
OC51	Trabajadores de los servicios personales	4,2%	0,7%	2,9%	6,1%	4,8%	-0,5
OC52	Vendedores	5,9%	4,0%	6,1%	6,1%	9,7%	-3,8
OC53	Trabajadores de los cuidados personales	1,0%	0,1%	0,5%	1,6%	4,0%	-3,0
OC54	Personal de los servicios de protección	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	2,4%	-2,1
OC61	Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	2,0%	-1,7
OC62	Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	-0,2
OC71	Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	3,1%	0,9%	3,8%	2,9%	5,2%	-2,1
OC72	Oficiales y operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	5,2%	2,2%	5,4%	5,5%	1,9%	3,3
OC73	Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
OC74	Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	8,7%	29,5%	8,2%	5,8%	1,6%	7,1
OC75	Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,2%	0,4%	1,2%	1,2%	1,5%	-0,4
OC81	Operadores de instalaciones fijas y máquinas	6,8%	2,3%	7,3%	7,0%	2,3%	4,5
OC82	Ensambladores	1,9%	3,6%	2,0%	1,6%	0,7%	1,2
OC83	Conductores de vehículos y operadores equipos pesados móviles	2,9%	2,1%	3,0%	2,9%	5,0%	-2,2
OC91	Limpiadores y asistentes	1,0%	0,3%	1,0%	1,1%	5,4%	-4,4
OC92	Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	1,7%	-1,6
OC93	Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	1,9%	0,3%	2,0%	2,1%	3,4%	-1,5
OC94	Ayudantes de preparación de alimentos	1,3%	0,6%	1,1%	1,7%	0,8%	0,5
OC95	Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
OC96	Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,3%	0,1%	0,3%	0,3%	0,8%	-0,5

Peso de las competencias verdes en 2024

España

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,1%	0,2
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,4%	1,5%	1,4%	1,3%	1,0%	0,3
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,1%	0,9%	1,1%	1,2%	1,4%	-0,3
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	1,7%	1,6%	1,7%	1,8%	2,0%	-0,3
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,3
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,8%	0,8%	0,7%	0,8%	0,9%	-0,1
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,8%	-0,4
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,8%	0,6%	0,7%	0,8%	1,0%	-0,2
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,3%	0,1%	0,2%	0,4%	0,6%	-0,3
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	1,0%	0,9%	1,0%	1,1%	1,5%	-0,5
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,3%	-0,3
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,1
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,5%	2,1%	1,5%	1,4%	0,9%	0,6
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,3%	0,2
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,7%	1,9%	1,7%	1,7%	1,3%	0,4
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,2%	0,1
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	2,1%	2,2%	2,1%	2,0%	2,1%	0,0
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,7%	0,1
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%	0,0
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,6%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,1
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	0,9%	0,9%	1,0%	0,9%	0,6%	0,3
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,6%	0,3
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,5%	1,5%	1,6%	1,4%	1,0%	0,5
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,0%	0,2
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,1
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,1
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	4,0%	4,6%	3,9%	3,9%	4,2%	-0,2
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,5%	0,0
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,5%	1,4%	1,5%	1,6%	1,8%	-0,2
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,8%	0,6%	0,8%	0,8%	1,6%	-0,8
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,1%	0,1
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,1
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,2
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	0,6%	0,4
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	-0,1
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,2%	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%	-0,1
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,2
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,6%	0,2
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,1
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,3%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,7%	-0,2
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,2
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,6%	0,3%	0,5%	0,6%	0,8%	-0,2

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,5%	-0,4
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,2
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,5%	0,2
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,6%	-0,4
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	-0,2
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	2,5%	3,9%	2,6%	2,2%	1,6%	0,9
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,9%	1,1%	0,9%	0,9%	0,4%	0,5

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,2
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,6%	0,9%	0,6%	0,6%	0,4%	0,2
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic & precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	1,5%	4,7%	1,5%	1,1%	0,4%	1,1
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,7%	1,5%	0,7%	0,5%	0,3%	0,3
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

FRANCIA



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Francia

Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1 Directores y gerentes	9,1%	12,6%	8,9%	8,5%	7,3%	1,8
OC2 Profesionales científicos e intelectuales	16,0%	17,1%	14,8%	16,9%	23,1%	-7,1
OC3 Técnicos y profesionales de nivel medio	23,4%	26,7%	23,0%	22,8%	18,1%	5,2
OC4 Personal de apoyo administrativo	10,4%	11,0%	10,0%	10,6%	8,8%	1,6
OC5 Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	13,4%	13,5%	12,7%	14,1%	14,5%	-1,1
OC6 Agricultores/traba. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	2,9%	-2,7
OC7 Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	12,0%	10,0%	13,3%	11,2%	10,1%	1,9
OC8 Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	6,0%	2,1%	6,7%	6,2%	6,6%	-0,6
OC9 Ocupaciones elementales	9,6%	6,9%	10,5%	9,5%	8,6%	1,0

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Francia

Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11 Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	1,5%	2,9%	1,5%	1,2%	0,8%	0,7
OC12 Directores administradores y comerciales	5,4%	7,6%	5,2%	5,0%	2,2%	3,2
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	2,5%	-1,1
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	0,9%	0,6%	0,8%	1,0%	1,9%	-1,0
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	3,8%	4,9%	3,9%	3,5%	4,0%	-0,2
OC22 Profesionales de la salud	1,7%	0,5%	0,9%	2,7%	2,9%	-1,2
OC23 Profesionales de la enseñanza	0,4%	0,2%	0,3%	0,5%	4,6%	-4,2
OC24 Especialistas en organización de admin. pública y empresas	5,2%	6,4%	5,2%	5,0%	5,9%	-0,7
OC25 Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	2,9%	3,4%	2,7%	2,9%	2,7%	0,2
OC26 Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	2,0%	1,6%	1,7%	2,4%	3,1%	-1,1
OC31 Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	8,9%	11,6%	9,4%	7,8%	3,4%	5,6
OC32 Prof. de nivel medio de la salud	1,5%	0,8%	1,0%	2,3%	3,4%	-1,8
OC33 Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	10,2%	12,3%	10,1%	9,8%	7,0%	3,2
OC34 Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,9%	1,3%	1,8%	2,2%	3,6%	-1,7
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,0
OC41 Oficinistas	1,2%	0,9%	1,1%	1,3%	3,9%	-2,7
OC42 Empleados en trato directo con el público	0,8%	0,7%	0,8%	0,9%	1,2%	-0,4
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	2,6%	1,7%	2,5%	2,9%	2,7%	-0,1
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	5,8%	7,7%	5,6%	5,6%	1,0%	4,8
OC51 Trabajadores de los servicios personales	2,8%	2,9%	2,6%	3,1%	3,5%	-0,6
OC52 Vendedores	8,7%	10,2%	8,3%	8,6%	4,8%	3,8
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	1,5%	0,1%	1,3%	2,2%	4,6%	-3,1
OC54 Personal de los servicios de protección	0,4%	0,2%	0,5%	0,3%	1,6%	-1,2
OC61 Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	2,7%	-2,6
OC62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	-0,1
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	2,6%	2,7%	3,0%	2,3%	3,7%	-1,0
OC72 Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	5,0%	2,5%	5,7%	5,0%	3,0%	2,0
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	-0,3
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	2,9%	4,5%	3,0%	2,3%	1,2%	1,7
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,3%	0,3%	1,4%	1,4%	1,8%	-0,5
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	2,5%	0,7%	2,8%	2,7%	2,2%	0,3
OC82 Ensambladores	0,6%	0,5%	0,7%	0,6%	0,5%	0,1
OC83 Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	2,8%	0,9%	3,3%	2,9%	3,9%	-1,0
OC91 Limpiadores y asistentes	1,5%	1,0%	1,6%	1,5%	4,1%	-2,6
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,2%	0,0%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,3
OC93 Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	6,9%	5,0%	7,7%	6,7%	2,5%	4,5
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	0,8%	0,7%	0,7%	0,9%	0,8%	0,0
OC95 Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,8%	-0,6

Peso de las competencias verdes en 2024

Francia

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,3%	1,4%	1,2%	1,2%	1,3%	0,0
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	0,0
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	1,9%	2,1%	1,8%	1,9%	2,1%	-0,2
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,6%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,5%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	-0,3
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,8%	-0,4
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,9%	1,0%	0,8%	0,9%	0,6%	0,2
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,3%	0,2%	0,2%	0,5%	0,7%	-0,3
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	1,2%	1,4%	1,2%	1,2%	0,9%	0,3
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,1%	1,2%	1,1%	1,1%	1,2%	-0,1
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,5%	0,4%	0,6%	0,5%	0,6%	-0,1
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,2%	1,2%	1,3%	1,2%	1,0%	0,3
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,4%	1,6%	1,3%	1,4%	1,5%	-0,1
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	2,4%	2,4%	2,4%	2,3%	2,0%	0,3
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,8%	0,1
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,5%	0,2
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	1,0%	1,1%	1,0%	1,0%	0,8%	0,2
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,8%	0,1
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,3%	1,1%	1,4%	1,2%	0,9%	0,3
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,2%	1,3%	1,2%	1,2%	1,0%	0,2
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,0
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	-0,1
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	3,5%	2,9%	3,6%	3,6%	3,9%	-0,4
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,1
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,8%	1,7%	1,8%	1,9%	1,9%	-0,1
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,9%	0,7%	0,9%	0,9%	1,2%	-0,3
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	0,1
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,9%	1,2%	0,9%	0,8%	0,7%	0,2
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	0,9%	1,1%	0,9%	0,9%	0,8%	0,2
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,9%	1,1%	0,9%	0,9%	0,8%	0,1
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	1,4%	0,1
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,0
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	1,0%	1,2%	0,9%	0,9%	0,8%	0,1
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,5%	0,4%	0,6%	0,5%	0,5%	0,0
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste & hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,1
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,1
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,1

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%	-0,3
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,2
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,4%	0,1
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,6%	-0,4
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	1,8%	1,6%	1,9%	1,7%	1,5%	0,3
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,5%	0,1

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	0,6%	0,8%	0,7%	0,6%	0,4%	0,3
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

PORTUGAL



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Portugal

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	7,6%	10,7%	7,8%	7,1%	6,3%	1,3
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	27,7%	45,4%	28,0%	25,8%	24,0%	3,7
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	20,4%	18,9%	20,3%	20,5%	11,9%	8,5
OC4	Personal de apoyo administrativo	7,0%	4,8%	6,3%	7,7%	10,0%	-3,0
OC5	Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	11,8%	5,7%	8,5%	15,0%	17,8%	-6,0
OC6	Agricultores/traba. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,6%	0,0%	0,6%	0,7%	2,2%	-1,5
OC7	Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	14,0%	9,0%	16,4%	12,7%	12,3%	1,7
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	5,2%	4,2%	5,8%	4,8%	7,8%	-2,7
OC9	Ocupaciones elementales	5,8%	1,5%	6,4%	5,8%	7,8%	-2,0

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Portugal

Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11 Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,7%	-0,4
OC12 Directores administradores y comerciales	4,8%	8,2%	5,1%	4,3%	1,2%	3,6
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	1,6%	1,7%	1,7%	1,5%	2,3%	-0,8
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	0,9%	0,5%	0,7%	1,0%	2,0%	-1,2
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	9,4%	17,1%	10,3%	8,0%	3,9%	5,5
OC22 Profesionales de la salud	1,5%	0,4%	1,1%	2,0%	4,2%	-2,7
OC23 Profesionales de la enseñanza	0,9%	0,2%	0,4%	1,4%	6,1%	-5,1
OC24 Especialistas en organización de admin. pública y empresas	7,0%	12,0%	7,1%	6,5%	4,1%	2,9
OC25 Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	7,6%	14,1%	8,0%	6,7%	2,4%	5,2
OC26 Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,2%	1,6%	1,1%	1,3%	3,3%	-2,1
OC31 Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	4,7%	6,1%	5,2%	4,1%	2,2%	2,4
OC32 Prof. de nivel medio de la salud	0,9%	0,5%	0,6%	1,1%	1,3%	-0,5
OC33 Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	9,9%	9,9%	9,3%	10,4%	5,9%	4,0
OC34 Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,1%	0,7%	0,9%	1,4%	1,4%	-0,3
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	3,8%	1,6%	4,3%	3,6%	0,9%	2,8
OC41 Oficinistas	1,7%	2,2%	1,6%	1,8%	5,7%	-4,0
OC42 Empleados en trato directo con el público	2,7%	1,2%	2,0%	3,4%	2,2%	0,5
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	1,4%	0,9%	1,4%	1,4%	1,8%	-0,4
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	1,2%	0,4%	1,3%	1,1%	0,3%	0,9
OC51 Trabajadores de los servicios personales	4,1%	1,4%	2,3%	5,8%	3,7%	0,4
OC52 Vendedores	6,9%	3,9%	5,7%	8,1%	7,4%	-0,5
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	0,6%	0,4%	0,2%	0,8%	4,5%	-3,9
OC54 Personal de los servicios de protección	0,2%	0,0%	0,3%	0,2%	2,2%	-2,0
OC61 Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,6%	0,0%	0,5%	0,7%	1,8%	-1,2
OC62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	-0,3
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	2,4%	0,8%	3,6%	1,7%	3,9%	-1,5
OC72 Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	6,1%	1,4%	6,6%	6,1%	3,4%	2,7
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,6%	-0,4
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	3,9%	6,2%	4,5%	3,2%	1,6%	2,3
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,4%	0,6%	1,5%	1,4%	2,7%	-1,3
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	1,8%	1,7%	1,9%	1,7%	3,3%	-1,5
OC82 Ensambladores	0,7%	1,2%	0,9%	0,6%	0,5%	0,3
OC83 Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	2,6%	1,3%	3,0%	2,5%	4,1%	-1,4
OC91 Limpiadores y asistentes	0,5%	0,2%	0,4%	0,6%	3,7%	-3,2
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,3%	0,0%	0,3%	0,4%	0,3%	0,0
OC93 Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	2,9%	0,8%	3,7%	2,5%	1,8%	1,1
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	0,7%	0,2%	0,3%	1,1%	0,8%	-0,1
OC95 Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,1
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	1,3%	0,3%	1,6%	1,2%	1,1%	0,3

Peso de las competencias verdes en 2040

Portugal

	Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0
S1.11.0	Designing systems and products	5	1	0,4%	0,6%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1
S1.11.3	Developing recipes or menus	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5	1	0,4%	0,6%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1	1	1,4%	1,9%	1,4%	1,3%	1,3%	0,1
S1.14.0	Performing and entertaining	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1	1	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,5%	-0,2
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1	1	2,0%	2,2%	1,9%	2,1%	2,1%	0,0
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,6%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1	1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,3
S1.3.2	Teaching safety procedures	2	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6	1	0,8%	0,7%	0,7%	0,9%	0,8%	0,0
S1.3.4	Training on health or medical topics	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2	1	0,4%	0,4%	0,3%	0,5%	0,8%	-0,4
S1.4.0	Presenting information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2	1	0,5%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S1.5.2	Providing financial advice	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3	1	0,8%	0,5%	0,7%	0,9%	0,8%	0,0
S1.5.4	Providing medical advice	1	1	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	0,7%	-0,4
S1.5.5	Advising on environmental issues	19	1	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	1,2%	0,8%	1,0%	1,4%	1,2%	0,0
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,3%	1,2%	1,1%	1,3%	1,2%	0,1
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,5%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	-0,2
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,3%	1,5%	1,4%	1,3%	1,0%	0,4
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,9%	2,9%	2,0%	1,8%	1,5%	0,5
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	1,9%	1,6%	2,0%	1,9%	2,0%	-0,1
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,0
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,9%	1,2%	0,9%	0,9%	0,7%	0,2
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,1
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,7%	0,9%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	1,2%	1,7%	1,2%	1,1%	0,7%	0,5
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,9%	1,2%	0,9%	0,9%	0,7%	0,2
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,0

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,1%	0,9%	1,2%	1,0%	1,0%	0,1
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,0%	0,1
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,1
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	-0,1
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	3,4%	2,4%	3,5%	3,3%	3,9%	-0,5
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,0
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,5%	1,6%	1,5%	1,5%	1,7%	-0,2
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,8%	0,5%	0,7%	0,8%	1,5%	-0,7
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	0,0
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,9%	1,3%	0,9%	0,8%	0,5%	0,3
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	1,1%	1,6%	1,2%	1,0%	0,7%	0,4
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,1
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,3%	1,2%	1,2%	1,3%	1,2%	0,0
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,5%	0,8%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,5% ^o	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	0,2
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	1,0%	1,2%	0,9%	0,9%	0,7%	0,2
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,5%	0,2%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,1
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,3%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,4%	0,2%	0,4%	0,4%	0,6%	-0,2
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,6%	0,3%	0,5%	0,7%	0,7%	-0,1

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	-0,2
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,5%	0,3%	0,6%	0,5%	0,5%	0,1
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,3%	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%	-0,2
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	1,9%	1,8%	2,2%	1,8%	1,6%	0,4
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,6%	0,4%	0,7%	0,6%	0,5%	0,1

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,4%	0,1
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	0,9%	1,1%	1,0%	0,8%	0,4%	0,5
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,3%	0,2
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

PAÍSES BAJOS



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Países Bajos

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	9,5%	11,0%	9,5%	8,9%	5,2%	4,3
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	25,8%	29,5%	25,6%	24,6%	31,6%	-5,8
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	15,5%	17,7%	15,4%	14,9%	17,4%	-1,9
OC4	Personal de apoyo administrativo	8,0%	7,3%	8,3%	8,0%	9,2%	-1,1
OC5	Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	11,4%	10,3%	10,2%	13,3%	17,2%	-5,8
OC6	Agricultores/traba. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	1,3%	-1,3
OC7	Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	10,1%	7,0%	11,3%	9,7%	6,4%	3,7
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	12,1%	9,8%	12,2%	12,7%	4,0%	8,1
OC9	Ocupaciones elementales	7,5%	7,3%	7,5%	7,7%	7,7%	-0,2

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Países Bajos

Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11 Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,6%	-0,2
OC12 Directores administradores y comerciales	4,1%	4,7%	4,1%	3,8%	1,6%	2,4
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	2,9%	3,4%	3,0%	2,6%	2,1%	0,8
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	2,2%	2,4%	2,0%	2,2%	1,0%	1,2
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	5,6%	5,9%	6,1%	4,9%	3,9%	1,7
OC22 Profesionales de la salud	2,7%	3,0%	2,2%	3,3%	4,1%	-1,4
OC23 Profesionales de la enseñanza	1,3%	1,5%	1,0%	1,4%	5,1%	-3,8
OC24 Especialistas en organización de admin. pública y empresas	6,7%	9,4%	6,7%	5,8%	9,2%	-2,5
OC25 Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	7,0%	7,1%	7,3%	6,6%	4,9%	2,1
OC26 Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	2,4%	2,7%	2,3%	2,5%	4,3%	-1,8
OC31 Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	3,5%	3,0%	3,8%	3,3%	2,7%	0,8
OC32 Prof. de nivel medio de la salud	0,8%	1,0%	0,6%	1,1%	2,9%	-2,1
OC33 Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	9,5%	12,0%	9,4%	8,8%	7,0%	2,5
OC34 Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,1%	1,0%	1,0%	1,2%	3,8%	-2,8
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	0,7%	0,8%	0,7%	0,6%	0,9%	-0,3
OC41 Oficinistas	1,4%	1,7%	1,4%	1,3%	1,7%	-0,3
OC42 Empleados en trato directo con el público	2,1%	2,2%	1,6%	2,7%	2,1%	0,0
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	4,2%	2,9%	4,9%	3,7%	4,1%	0,0
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	1,2%	-0,8
OC51 Trabajadores de los servicios personales	2,6%	2,1%	2,0%	3,5%	4,6%	-2,0
OC52 Vendedores	7,2%	6,5%	6,7%	7,9%	6,9%	0,3
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	1,3%	1,5%	1,1%	1,5%	4,6%	-3,3
OC54 Personal de los servicios de protección	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	1,1%	-0,8
OC61 Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	1,3%	-1,3
OC62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	2,1%	1,3%	2,5%	2,0%	2,5%	-0,4
OC72 Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	3,8%	1,8%	4,4%	3,9%	1,7%	2,1
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	2,7%	2,6%	2,9%	2,4%	1,0%	1,6
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,0%	0,8%	1,1%	1,1%	0,8%	0,2
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	7,5%	6,8%	7,4%	7,9%	0,8%	6,7
OC82 Ensambladores	0,6%	0,3%	0,7%	0,6%	0,3%	0,3
OC83 Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	4,0%	2,7%	4,1%	4,2%	2,9%	1,1
OC91 Limpiadores y asistentes	1,8%	2,3%	1,6%	1,9%	2,4%	-0,5
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,1
OC93 Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	4,5%	4,0%	4,7%	4,4%	3,8%	0,6
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	0,3%	0,3%	0,2%	0,5%	0,8%	-0,5
OC95 Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,4%	0,2

Peso de las competencias verdes en 2040

Países Bajos

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,3%	1,4%	1,3%	1,2%	1,3%	-0,1
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,3%	1,4%	1,3%	1,3%	1,4%	-0,1
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	2,1%	2,4%	2,0%	2,1%	2,4%	-0,3
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,7%	-0,2
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,3
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	-0,1
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,9%	-0,5
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,5%	0,6%	0,5%	0,4%	0,5%	-0,1
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,8%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,0
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,4%	0,4%	0,3%	0,5%	0,8%	-0,4
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	1,2%	1,1%	1,1%	1,3%	1,1%	0,0
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,2%	1,4%	1,2%	1,3%	1,3%	-0,1
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,0
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,0%	0,3
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,1
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,6%	1,9%	1,6%	1,6%	1,8%	-0,2
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	1,9%	1,8%	1,9%	1,9%	1,8%	0,1
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	0,0
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,0
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	-0,1
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	1,1%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	0,2
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,9%	1,1%	0,9%	0,9%	0,9%	0,1
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,3%	1,1%	1,3%	1,3%	0,7%	0,5
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,0%	0,2
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,2
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	3,4%	3,0%	3,4%	3,5%	3,5%	-0,2
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,0
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	0,0
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	1,1%	-0,3
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,0%	0,3
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,0
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,7%	0,1
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	0,9%	0,2
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,1
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,3%	1,4%	1,3%	1,3%	1,5%	-0,2
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	1,0%	1,2%	1,0%	0,9%	0,9%	0,1
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,1
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,0

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,2
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,1
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,5%	0,4%	0,6%	0,6%	0,3%	0,2
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,5%	-0,3
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	1,8%	1,5%	1,9%	1,8%	1,2%	0,6
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,3%	0,4

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,1
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,1
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	0,6%	0,5%	0,6%	0,5%	0,3%	0,3
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

ALEMANIA



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Alemania

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	7,4%	8,0%	7,6%	7,1%	4,2%	3,2
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	21,8%	23,6%	21,9%	21,4%	22,5%	-0,7
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	17,9%	19,6%	18,0%	17,5%	20,0%	-2,1
OC4	Personal de apoyo administrativo	7,9%	5,6%	8,4%	7,9%	13,2%	-5,3
OC5	Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	8,8%	5,3%	8,0%	10,2%	13,7%	-4,9
OC6	Agricultores/traba. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,3%	0,1%	0,4%	0,4%	1,3%	-1,0
OC7	Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	12,9%	21,4%	12,6%	11,8%	11,1%	1,8
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	9,3%	8,9%	9,5%	9,1%	6,3%	3,0
OC9	Ocupaciones elementales	13,7%	7,5%	13,7%	14,7%	7,7%	6,0

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Alemania

Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11 Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	1,3%	1,6%	1,3%	1,2%	1,4%	-0,1
OC12 Directores administradores y comerciales	3,8%	4,4%	3,9%	3,5%	1,1%	2,7
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	1,2%	-0,1
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	1,3%	0,9%	1,3%	1,4%	0,5%	0,8
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	7,0%	10,6%	7,2%	6,2%	4,3%	2,7
OC22 Profesionales de la salud	1,5%	0,1%	1,1%	2,2%	2,4%	-1,0
OC23 Profesionales de la enseñanza	1,3%	0,8%	1,2%	1,6%	5,9%	-4,6
OC24 Especialistas en organización de admin. pública y empresas	5,6%	5,9%	5,9%	5,1%	4,0%	1,5
OC25 Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	5,2%	5,6%	5,5%	4,8%	2,4%	2,8
OC26 Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,2%	0,6%	1,0%	1,5%	3,4%	-2,2
OC31 Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	6,5%	11,8%	6,5%	5,6%	4,4%	2,1
OC32 Prof. de nivel medio de la salud	1,5%	0,2%	1,1%	2,2%	6,3%	-4,7
OC33 Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	7,8%	6,0%	8,3%	7,5%	7,1%	0,7
OC34 Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,5%	1,0%	1,4%	1,6%	1,4%	0,1
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,9%	-0,2
OC41 Oficinistas	1,4%	1,0%	1,4%	1,4%	6,7%	-5,3
OC42 Empleados en trato directo con el público	2,5%	1,8%	2,7%	2,4%	1,5%	1,0
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	2,3%	1,3%	2,4%	2,3%	4,0%	-1,7
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	1,8%	1,5%	1,9%	1,8%	1,1%	0,7
OC51 Trabajadores de los servicios personales	2,9%	1,5%	2,6%	3,5%	4,6%	-1,7
OC52 Vendedores	4,1%	3,6%	4,3%	4,0%	6,0%	-1,8
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	1,5%	0,1%	0,8%	2,6%	1,8%	-0,3
OC54 Personal de los servicios de protección	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	1,3%	-1,1
OC61 Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,3%	0,1%	0,3%	0,3%	1,3%	-1,0
OC62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	3,4%	8,8%	3,1%	2,6%	2,6%	0,8
OC72 Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	5,0%	5,2%	4,9%	4,9%	4,6%	0,3
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,2
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	3,3%	6,8%	3,1%	2,8%	1,8%	1,5
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,0%	0,3%	1,0%	1,1%	1,6%	-0,6
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	3,1%	2,0%	3,2%	3,3%	2,4%	0,7
OC82 Ensambladores	3,5%	5,9%	3,4%	3,3%	0,9%	2,7
OC83 Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	2,6%	1,0%	2,9%	2,5%	3,0%	-0,4
OC91 Limpiadores y asistentes	1,6%	0,6%	1,4%	2,0%	3,0%	-1,4
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
OC93 Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	10,4%	6,4%	10,8%	10,7%	2,9%	7,5
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	0,7%	0,1%	0,6%	0,9%	0,8%	-0,1
OC95 Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,7%	0,2%	0,6%	0,8%	0,6%	0,0

Peso de las competencias verdes en 2040

Alemania

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,0
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,3%	1,4%	1,3%	1,2%	1,4%	-0,2
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,5%	-0,3
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	1,9%	1,6%	1,9%	1,9%	2,1%	-0,2
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,6%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,2
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,1
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,4%	0,3%	0,4%	0,5%	0,7%	-0,3
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,1
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,3%	0,1%	0,2%	0,5%	0,7%	-0,4
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	0,9%	0,8%	0,9%	0,8%	1,0%	-0,1
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	0,1
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,6	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	-0,1
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,3	1,6%	1,4%	1,3%	1,0%	0,3
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,1	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,6%	1,8%	1,6%	1,5%	1,5%	0,0
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	2,1%	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	0,0
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,7%	0,7%	0,8%	0,7%	0,8%	-0,1
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,0
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,1
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	0,7%	0,4
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,1
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,5%	1,9%	1,5%	1,5%	1,0%	0,5
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	0,1
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,1
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	3,9%	4,2%	3,8%	4,0%	3,8%	0,0
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,0
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,7%	1,5%	1,7%	1,8%	1,8%	0,0
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,8%	0,6%	0,8%	0,8%	1,1%	-0,4
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,1%	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	0,0
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,5%	0,2
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	1,0%	1,1%	1,0%	0,9%	0,7%	0,3
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,0
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	1,3%	-0,1
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,1
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,7%	0,1
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,1
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,2%	0,2
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,6%	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,0
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,7%	0,6%	0,0

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,1
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,7%	0,9%	0,7%	0,7%	0,5%	0,3
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,2
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	2,1%	2,8%	2,1%	1,9%	1,5%	0,5
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,5%	0,2

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,1
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,6%	0,8%	0,6%	0,5%	0,4%	0,2
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	0,8%	1,5%	0,8%	0,7%	0,5%	0,3
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,5%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

ITALIA



Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Italia

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	6,1%	11,0%	6,2%	5,7%	3,8%	2,4
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	16,3%	18,4%	15,9%	16,5%	15,2%	1,1
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	17,2%	15,4%	17,6%	16,9%	17,0%	0,1
OC4	Personal de apoyo administrativo	9,1%	5,3%	9,9%	8,6%	12,9%	-3,8
OC5	Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	12,4%	4,3%	10,7%	14,7%	17,4%	-5,0
OC6	Agricultores/trabaj. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	-2,4
OC7	Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	15,9%	31,5%	15,9%	14,6%	13,4%	2,5
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	7,9%	8,3%	8,2%	7,6%	7,1%	0,8
OC9	Ocupaciones elementales	15,1%	5,8%	15,7%	15,4%	10,9%	4,2

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Italia

Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11 Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,5%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
OC12 Directores administradores y comerciales	3,1%	6,2%	3,2%	2,7%	0,2%	2,9
OC13 Directores y gerentes de producción y operaciones	1,1%	1,3%	1,1%	1,0%	1,4%	-0,3
OC14 Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	1,5%	2,7%	1,5%	1,5%	1,9%	-0,4
OC21 Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	5,6%	10,6%	5,9%	4,8%	2,5%	3,1
OC22 Profesionales de la salud	1,2%	0,3%	0,7%	1,8%	1,5%	-0,3
OC23 Profesionales de la enseñanza	1,0%	0,1%	0,5%	1,5%	5,6%	-4,6
OC24 Especialistas en organización de admin. pública y empresas	4,1%	3,7%	4,3%	3,9%	2,3%	1,8
OC25 Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	3,3%	3,2%	3,5%	3,2%	1,0%	2,4
OC26 Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,1%	0,5%	0,9%	1,3%	2,3%	-1,2
OC31 Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	6,3%	8,5%	6,6%	5,8%	4,0%	2,3
OC32 Prof. de nivel medio de la salud	0,7%	0,1%	0,4%	0,9%	3,4%	-2,8
OC33 Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	7,8%	6,2%	8,4%	7,4%	7,0%	0,8
OC34 Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	1,6%	0,3%	1,4%	2,0%	1,0%	0,7
OC35 Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%	1,6%	-0,8
OC41 Oficinistas	1,9%	1,1%	2,1%	1,9%	7,0%	-5,1
OC42 Empleados en trato directo con el público	1,8%	0,7%	1,8%	1,9%	2,1%	-0,3
OC43 Empleados contables y encargados del registro de materiales	4,1%	2,6%	4,7%	3,7%	2,9%	1,2
OC44 Otro personal de apoyo administrativo	1,2%	1,0%	1,3%	1,1%	0,8%	0,4
OC51 Trabajadores de los servicios personales	4,2%	1,2%	2,9%	5,8%	5,4%	-1,2
OC52 Vendedores	7,0%	2,3%	7,0%	7,4%	7,3%	-0,3
OC53 Trabajadores de los cuidados personales	0,7%	0,6%	0,4%	1,1%	3,3%	-2,6
OC54 Personal de los servicios de protección	0,4%	0,1%	0,4%	0,4%	1,3%	-0,9
OC61 Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	-2,3
OC62 Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,1
OC71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	1,6%	0,5%	1,8%	1,6%	4,4%	-2,7
OC72 Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	4,0%	0,8%	4,1%	4,2%	4,0%	0,1
OC73 Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,9%	-0,7
OC74 Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	8,3%	29,5%	8,1%	6,8%	1,6%	6,7
OC75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,7%	0,6%	1,6%	1,8%	2,6%	-0,9
OC81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas	2,6%	1,7%	2,7%	2,7%	3,0%	-0,3
OC82 Ensambladores	3,6%	6,2%	3,6%	3,5%	0,9%	2,8
OC83 Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	1,6%	0,4%	1,9%	1,4%	3,2%	-1,7
OC91 Limpiadores y asistentes	3,0%	1,1%	3,2%	3,1%	4,4%	-1,3
OC92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,2%	0,0%	0,3%	0,2%	1,6%	-1,4
OC93 Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	10,2%	4,3%	10,9%	10,0%	2,2%	8,0
OC94 Ayudantes de preparación de alimentos	1,2%	0,2%	0,9%	1,7%	0,4%	0,8
OC95 Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	-0,4
OC96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,4%	0,2%	0,5%	0,4%	2,0%	-1,6

Peso de las competencias demandadas en 2040

Italia

	Nombre ESCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1	Comunicación, colaboración y creatividad	24,0%	22,7%	23,7%	24,5%	26,0%	-2,0
S2	Competencias en materia de información	20,4%	21,3%	20,7%	19,9%	18,4%	2,0
S3	Prestar asistencia y cuidados	12,0%	10,4%	11,4%	12,6%	3,9%	-1,9
S4	Capacidades de gestión	12,8%	12,1%	12,8%	12,8%	13,3%	-0,5
S5	Trabajar con ordenadores	4,9%	5,6%	5,0%	4,7%	4,4%	0,4
S6	Manipular y mover	12,2%	8,6%	12,2%	12,5%	13,4%	-1,2
S7	Construir	4,5%	6,0%	4,7%	4,3%	3,6%	0,9
S8	Trabajar con maquinaria y equipo especializado	9,3%	13,3%	9,4%	8,8%	7,1%	2,2

Peso de las competencias demandadas en 2040

Italia

	Nombre ESCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0	Comunicación, colaboración y creatividad	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S1.1	Negociar	1,5%	1,6%	1,5%	1,4%	1,4%	0,12
S1.11	Diseñar sistemas y productos	1,1%	1,5%	1,2%	1,1%	0,6%	0,50
S1.12	Crear materiales artísticos, visuales o docentes	1,3%	1,0%	1,2%	1,3%	1,6%	-0,29
S1.13	Escribir y redactar	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,8%	-0,40
S1.14	Actuar y entretener	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,14
S1.15	Utilizar más de una lengua	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,04
S1.2	Actuar como enlace y crear redes de contactos	4,8%	4,3%	4,8%	4,8%	5,2%	-0,46
S1.3	Enseñar y formar	1,5%	1,2%	1,3%	1,7%	2,7%	-1,15
S1.4	Presentar información	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%	0,02
S1.5	Prestar asesoramiento y consultoría	2,5%	2,2%	2,5%	2,6%	2,7%	-0,16
S1.6	Promocionar, vender y comprar	2,9%	2,7%	2,9%	3,0%	3,1%	-0,11
S1.7	Obtener información verbal	1,2%	0,8%	1,2%	1,2%	1,3%	-0,08
S1.8	Trabajar con otros	2,2%	1,7%	2,2%	2,2%	2,5%	-0,29
S1.9	Solucionar problemas	1,9%	2,5%	1,9%	1,8%	1,3%	0,59
S2.0	Competencias en materia de información	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.1	Realizar estudios, investigaciones y análisis	3,4%	4,3%	3,4%	3,4%	2,9%	0,55
S2.2	Documentar y registrar información	4,2%	4,3%	4,3%	4,1%	3,9%	0,31
S2.3	Gestionar información	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	-0,15
S2.4	Procesar información	1,3%	1,0%	1,3%	1,2%	1,6%	-0,34
S2.5	Medir propiedades físicas	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,05
S2.6	Calcular y estimar	1,2%	1,3%	1,3%	1,2%	1,0%	0,19
S2.7	Analizar y evaluar información y datos	3,7%	4,0%	3,8%	3,5%	2,8%	0,84
S2.8	Realizar seguimiento, inspección y ensayos	5,1%	4,9%	5,2%	5,0%	4,4%	0,70
S2.9	Realizar seguimiento de avances en el ámbito de especialización	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,13
S3.0	Prestar asistencia y cuidados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.1	Ofrecer orientación	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,11
S3.2	Prestar atención sanitaria o administrar tratamientos médicos	0,4%	0,2%	0,3%	0,5%	0,8%	-0,39
S3.3	Proteger y velar por el cumplimiento	8,9%	8,8%	8,8%	8,9%	9,3%	-0,39
S3.4	Facilitar información y apoyo al público y a los clientes	1,4%	0,9%	1,3%	1,5%	1,8%	-0,40
S3.5	Preparar y servir alimentos y bebidas	0,7%	0,2%	0,5%	0,9%	0,7%	-0,06
S3.6	Prestar cuidados personales en general	0,4%	0,2%	0,3%	0,5%	0,9%	-0,55
S4.0	Capacidades de gestión	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,01
S4.1	Desarrollar objetivos y estrategias	2,6%	3,0%	2,6%	2,5%	2,0%	0,53
S4.2	Organizar, planificar y programar trabajo y actividades	3,6%	3,4%	3,7%	3,5%	3,1%	0,53

S4.3	Asignar y controlar recursos	1,9%	1,7%	1,9%	1,9%	1,7%	0,24
S4.4	Realizar tareas administrativas	2,4%	1,5%	2,4%	2,4%	3,4%	-1,00
S4.5	Guiar y motivar	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,04
S4.6	Crear y desarrollar equipos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,13
S4.7	Reclutar y contratar	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,03
S4.8	Supervisar a personas	1,2%	1,2%	1,1%	1,3%	1,8%	-0,61
S4.9	Tomar decisiones	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,00
S5.0	Trabajar con ordenadores	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S5.1	Programar sistemas informáticos	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,2%	0,34
S5.2	Configurar y proteger sistemas informáticos	0,9%	1,6%	0,9%	0,8%	0,4%	0,49
S5.5	Acceder a y analizar datos digitales	1,6%	1,5%	1,7%	1,6%	1,9%	-0,26
S5.6	Utilizar herrami. digitales para colaboración, creación y solución.	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	1,2%	-0,28
S5.7	Utilizar herramientas digitales para controlar maquinaria	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,14
S6.0	Manipular y mover	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.1	Clasificar y envasar, embalar y empaquetar mercancías y materiales	1,5%	0,8%	1,5%	1,5%	1,2%	0,28
S6.11	Limpiar	2,3%	1,1%	2,3%	2,4%	2,9%	-0,61
S6.12	Lavar y mantener textiles y prendas de vestir	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,13
S6.13	Manipular y eliminar residuos y materiales peligrosos	1,0%	0,6%	1,0%	1,0%	1,1%	-0,17
S6.2	Mover y elevar	2,0%	1,1%	2,1%	2,0%	1,5%	0,50
S6.3	Transformar y mezclar materiales	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,02
S6.4	Ocuparse de plantas y cultivos	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,8%	-0,65
S6.5	Ensamblar y fabricar productos	1,4%	1,8%	1,4%	1,4%	1,1%	0,32
S6.6	Elaborar moldes, formas, modelos y patrones	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S6.7	Utilizar herramientas manuales	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%	1,2%	0,26
S6.8	Colocar materiales, herramientas o equipos	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,15
S6.9	Manipular animales	0,9%	0,3%	0,7%	1,0%	2,0%	-1,13
S7.0	Construir	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,07
S7.1	Construir y reparar estructuras	3,4%	5,3%	3,5%	3,2%	2,5%	0,98
S7.2	Instalar infraestructura interior o exterior	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,05
S7.3	Rematar estructuras interiores o exteriores	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,09
S8.0	Trabajar con maquinaria y equipo especializado	0,7%	1,0%	0,7%	0,7%	0,6%	0,18
S8.1	Operar maquinaria móvil	1,1%	0,6%	1,1%	1,0%	0,9%	0,20
S8.2	Conducir vehículos	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	-0,01
S8.3	Operar vehículos acuáticos	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S8.4	Operar maquinaria para extracción y transform. de materias primas	0,7%	0,6%	0,8%	0,7%	0,6%	0,12
S8.5	Operar maquinaria para la fabricación de productos	1,2%	0,9%	1,2%	1,2%	1,2%	0,00
S8.6	Utilizar instrumentos y equipos de precisión	1,8%	2,5%	1,8%	1,7%	1,6%	0,21
S8.7	Instalar/mantener/ reparar equipos mecánicos	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,5%	0,15
S8.8	Instalar/mantener/ reparar equip.eléctricos/electrónicos y de precis.	2,2%	6,3%	2,2%	1,9%	0,8%	1,39
S8.9	Operar aeronaves	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,03

Peso de las competencias demandadas en 2040

Italia

Nombre ESCO 3-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)	
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S1.1.0	Negotiating	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0,9%	1,2%	1,0%	0,9%	0,8%	0,16
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,03
S1.1.3	Responding to complaints	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,06
S1.11.0	Designing systems and products	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,11
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	0,16
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,05
S1.11.3	Developing recipes or menus	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S1.11.4	Designing structures or facilities	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,07
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,11
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,00
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,22
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,05
S1.13.0	Writing and composing	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,17
S1.13.1	Composing music	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,03
S1.13.2	Artistic and creative writing	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,13
S1.13.3	Technical or academic writing	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%	1,2%	-0,08
S1.14.0	Performing and entertaining	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.14.1	Practising sports	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,02
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,09
S1.14.3	Conducting gaming activities	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,03
S1.15.0	Using more than one language	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.15.1	Using foreign languages	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,03
S1.15.2	Translating and interpreting	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,00
S1.2.0	Liaising and networking	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,07
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1,3%	0,9%	1,3%	1,3%	1,5%	-0,24
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1,7%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	-0,14
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,07
S1.2.5	Collaborating and liaising	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	0,06
S1.3.0	Teaching and training	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,6%	-0,38
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,26
S1.3.2	Teaching safety procedures	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,01
S1.3.3	Training on operational procedures	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	-0,07
S1.3.4	Training on health or medical topics	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	-0,09
S1.3.5	Coaching and mentoring	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,7%	-0,34
S1.4.0	Presenting information	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.4.1	Presenting general information	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,03
S1.4.2	Presenting research or technical information	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,05
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.5.0	Advising and consulting	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,01
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,07
S1.5.2	Providing financial advice	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,11
S1.5.3	Advising on products and services	0,8%	0,5%	0,8%	0,9%	0,9%	-0,04
S1.5.4	Providing medical advice	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,28
S1.5.5	Advising on environmental issues	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,03
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01

S1.5.7	Advising on business or operational matters	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,07
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S1.6.1	Selling products or services	1,2%	0,8%	1,2%	1,2%	1,3%	-0,08
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	1,1%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	-0,01
S1.6.3	Purchasing goods or services	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,05
S1.7.1	Interviewing	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,05
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0,8%	0,6%	0,8%	0,8%	0,7%	0,05
S1.7.3	Listening and asking questions	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,08
S1.8.0	Working with others	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,01
S1.8.1	Working in teams	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,04
S1.8.2	Giving instructions	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,03
S1.8.3	Giving feedback	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	-0,15
S1.8.4	Accepting feedback	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,08
S1.8.5	Following instructions and procedures	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,04
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S1.9.0	Solving problems	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.9.1	Developing solutions	1,4%	2,1%	1,4%	1,3%	0,9%	0,48
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,12
S2.0.0	Information skills	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,03
S2.1.1	Conducting academic or market research	1,3%	1,6%	1,3%	1,3%	1,1%	0,13
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,12
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	1,6%	2,3%	1,6%	1,5%	1,1%	0,51
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S2.2.0	Documenting and recording information	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S2.2.1	Preparing financial documents, records, reports, or budgets	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,5%	0,15
S2.2.2	Recording legal information	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,01
S2.2.3	Preparing documentation for contracts, applications, or permits	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,05
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,10
S2.2.5	Maintaining operational records	2,2%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	0,00
S2.2.6	Documenting technical designs, procedures, problems or activities	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,13
S2.2.7	Reporting incidents and defects	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,06
S2.3.0	Managing information	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	-0,15
S2.4.0	Processing information	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	-0,02
S2.4.2	Entering and transforming information	0,5%	0,4%	0,6%	0,5%	0,9%	-0,34
S2.5.0	Measuring physical properties	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,02
S2.5.2	Weighing	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,02
S2.6.0	Calculating and estimating	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S2.6.1	Performing calculations	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,10
S2.6.2	Determining values of goods or services	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,01
S2.6.3	Estimating resource needs	0,4%	0,6%	0,4%	0,4%	0,3%	0,07
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,03
S2.7.1	Assessing land or real estate	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,04
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,01
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0,7%	0,7%	0,7%	0,6%	0,5%	0,21
S2.7.4	Analysing business operations	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	0,6%	0,38
S2.7.5	Performing risk analysis and management	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%	0,14
S2.7.6	Evaluating systems, programmes, equipment and products	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,09

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,06
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,06
S2.8.10	Monitoring quality of products	1,5%	1,6%	1,5%	1,4%	1,1%	0,36
S2.8.11	Testing vehicles	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,07
S2.8.2	Monitoring operational activities	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,0%	0,13
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,10
S2.8.4	Monitoring safety or security	0,7%	0,5%	0,7%	0,7%	0,5%	0,12
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,22
S2.8.8	Testing and analysing substances	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,02
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,13
S3.0.0	Assisting and caring	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.1.0	Counselling	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,03
S3.1.2	Providing support to resolve problems	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,05
S3.1.3	Assisting people to access services	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	-0,09
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,19
S3.2.2	Performing surgical procedures	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S3.2.3	Providing physical therapies	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,03
S3.2.5	Prescribing and ordering medical tests, treatments or devices	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.2.6	Fitting assistive devices	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S3.3.0	Protecting and enforcing	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	4,0%	4,6%	3,9%	4,1%	4,0%	0,01
S3.3.2	Complying with environmental protection laws and standards	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,08
S3.3.3	Complying with operational procedures	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%	0,07
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	0,9%	0,6%	0,8%	0,9%	1,2%	-0,38
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,05
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	1,1%	1,0%	1,2%	1,1%	1,1%	0,08
S3.4.0	Providing information and support to the public and clients	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S3.4.1	Providing information to the public and clients	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,05
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0,3%	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	-0,18
S3.4.4	Providing general assistance to people	0,9%	0,7%	0,9%	1,0%	1,1%	-0,17
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S3.5.1	Preparing food and drinks	0,6%	0,2%	0,4%	0,7%	0,5%	0,01
S3.5.2	Serving food and drinks	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,06
S3.6.0	Providing personal care	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S3.6.1	Assisting people with mobility	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,06
S3.6.2	Assisting with personal needs	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,08
S3.6.3	Caring for children	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,5%	-0,36
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,05
S4.0.0	Management skills	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,01
S4.1.0	Developing objectives and strategies	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S4.1.1	Identifying opportunities	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,08
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	0,6%	0,8%	0,6%	0,6%	0,4%	0,24
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	0,8%	1,0%	0,9%	0,8%	0,5%	0,29
S4.1.4	Developing policies and legislation	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S4.1.5	Developing health programmes	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S4.1.6	Developing educational programmes	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,18

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,01
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S4.2.1	Directing operational activities	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,04
S4.2.2	Planning events and programmes	1,3%	1,2%	1,3%	1,3%	1,2%	0,02
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,09
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0,5%	0,4%	0,6%	0,5%	0,3%	0,21
S4.2.5	Planning production processes	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,11
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S4.3.1	Managing budgets or finances	0,8%	0,9%	0,8%	0,7%	0,6%	0,14
S4.3.2	Managing and administering human resources	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,03
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0,9%	0,6%	0,9%	0,9%	0,8%	0,08
S4.4.0	Performing administrative activities	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S4.4.2	Executing financial transactions	1,3%	0,7%	1,3%	1,4%	1,5%	-0,12
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	1,0%	0,8%	1,1%	1,0%	1,9%	-0,88
S4.5.0	Leading and motivating	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,04
S4.6.0	Building and developing teams	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,13
S4.7.0	Recruiting and hiring	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,03
S4.8.1	Supervising a team or group	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	-0,01
S4.8.2	Assigning work to others	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,04
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0,6%	0,4%	0,5%	0,6%	1,1%	-0,55
S4.9.0	Making decisions	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,00
S5.0.0	Working with computers	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S5.1.0	Programming computer systems	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,2%	0,34
S5.2.1	Setting up computer systems	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,13
S5.2.2	Protecting ict devices	0,5%	0,9%	0,5%	0,4%	0,2%	0,27
S5.2.3	Resolving computer problems	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,09
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,08
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	1,0%	0,9%	1,1%	1,0%	1,4%	-0,35
S5.6.0	Use digital tools for collaboration, content creation and problem solving	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,7%	-0,25
S5.6.2	Using word processing, publishing and presentation software	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,13
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0,3%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,14
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,03
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,14
S6.0.0	Handling and moving	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.1.1	Sorting materials or products	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	-0,04
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	0,4%	0,2%	0,4%	0,4%	0,3%	0,09
S6.1.3	Packaging objects	0,5%	0,2%	0,5%	0,4%	0,2%	0,23
S6.11.0	Cleaning	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,06
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0,7%	0,5%	0,7%	0,8%	0,8%	-0,07
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	1,3%	0,5%	1,3%	1,4%	1,7%	-0,42
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,07
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,13
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,06
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	0,4%	0,1%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,08
S6.2.0	Moving and lifting	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,02
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0,6%	0,3%	0,7%	0,6%	0,4%	0,23
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,3%	0,23

S6.2.3	Storing goods and materials	0,8%	0,3%	0,8%	0,8%	0,8%	0,02
S6.3.0	Transforming and blending materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,03
S6.3.6	Collecting and preparing specimens or materials for testing	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,03
S6.4.0	Tending plants and crops	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S6.4.1	Cultivating land and crops	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,5%	-0,42
S6.4.2	Planting, pruning and harvesting trees, crops and other plants	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	-0,21
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,17
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,02
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0,3%	0,7%	0,3%	0,2%	0,1%	0,19
S6.5.4	Assembling mechanical products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,03
S6.5.5	Assembling furniture	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,01
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S6.5.7	Fabricating food and related products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,03
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S6.6.1	Making production moulds and casts	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S6.6.2	Making patterns and templates	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S6.6.3	Making models	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.7.0	Using hand tools	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,07
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,06
S6.7.2	Shaping materials to create products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,01
S6.7.4	Using precision hand tools	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,07
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,07
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,15
S6.9.0	Handling animals	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.9.1	Tending and breeding animals	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,6%	-0,43
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,16
S6.9.3	Moving and herding animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,07
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,03
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,13
S6.9.6	Training animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,06
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0,2%	0,1%	0,1%	0,3%	0,5%	-0,26
S7.0.0	Constructing	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,07
S7.1.0	Building and repairing structures	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,04
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S7.1.2	Installing wooden and metal components	2,3%	3,8%	2,3%	2,1%	1,7%	0,56
S7.1.4	Installing concrete components	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,07
S7.1.5	Installing roofing	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding or brazing techniques	0,6%	1,1%	0,7%	0,6%	0,3%	0,31
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,02
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S7.2.1	Installing heating, ventilation and air conditioning equipment	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0,4%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	0,03
S7.2.3	Installing insulation materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,04
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,02
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,07
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04

S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	0,7%	1,0%	0,7%	0,7%	0,6%	0,18
S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,12
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,20
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0,6%	0,3%	0,6%	0,6%	0,3%	0,27
S8.2.0	Driving vehicles	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,03
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S8.2.2	Driving light vehicles	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S8.2.3	Operating rail vehicles	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,04
S8.3.0	Operating watercraft	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S8.4.0	Operating machinery to extract and process raw materials	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,01
S8.4.1	Operating mining, drilling and mineral processing machinery	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,01
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,02
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,04
S8.4.5	Operating petroleum, chemical or water processing systems/equip.	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,05
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.5.2	Operating packaging machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,02
S8.5.4	Operating food processing machinery	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,06
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,02
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,01
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,04
S8.6.1	Operating medical equipment	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,05
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,10
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	0,2%	0,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,07
S8.6.4	Operating communications equipment	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,3%	0,08
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,04
S8.6.6	Using precision measuring equipment	0,6%	0,9%	0,6%	0,6%	0,5%	0,13
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equipment	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,11
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,04
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S8.8.1	Installing and repairing electrical, electronic and precision equip.	1,5%	4,7%	1,5%	1,3%	0,5%	1,08
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equipment	0,7%	1,5%	0,7%	0,6%	0,3%	0,32
S8.9.0	Operating aircraft	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,03

Peso de las competencias verdes en 2040

Italia

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,1
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,2%	1,3%	1,2%	1,1%	1,2%	-0,1
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,3%	0,9%	1,3%	1,3%	1,5%	-0,2
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	1,7%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	-0,1
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,6%	-0,4
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,3
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	-0,1
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,7%	-0,3
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,8%	0,5%	0,8%	0,9%	0,9%	0,0
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,3
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	1,2%	0,8%	1,2%	1,2%	1,3%	-0,1
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,1%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	0,0
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,7%	0,0
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,4%	2,1%	1,4%	1,3%	0,9%	0,5
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,1
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	1,3%	1,6%	1,3%	1,3%	1,1%	0,1
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,0
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	2,2%	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	0,0
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,0
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,1
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,6%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,0
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	0,6%	0,4
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%	0,1
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,5%	1,6%	1,5%	1,4%	1,1%	0,4
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,0%	0,1
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,7%	0,5%	0,7%	0,7%	0,5%	0,1
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	4,0%	4,6%	3,9%	4,1%	4,0%	0,0
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,1
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%	0,1
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,9%	0,6%	0,8%	0,9%	1,2%	-0,4
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,1%	1,0%	1,2%	1,1%	1,1%	0,1
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,1
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	0,6%	0,8%	0,6%	0,6%	0,4%	0,2
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	0,8%	1,0%	0,9%	0,8%	0,5%	0,3
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,0
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,3%	1,2%	1,3%	1,3%	1,2%	0,0
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,1
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	0,8%	0,9%	0,8%	0,7%	0,6%	0,1
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	0,0
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,4%	0,2%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,5%	0,2%	0,5%	0,4%	0,2%	0,2
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,7%	-0,1
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,4%	0,1%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,1
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,8%	0,3%	0,8%	0,8%	0,8%	0,0

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,5%	-0,4
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	-0,2
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,2
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,6%	-0,4
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,2
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	2,3%	3,8%	2,3%	2,1%	1,7%	0,6
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,7%	1,0%	0,7%	0,7%	0,6%	0,2

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,2
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,2%	0,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,6%	0,9%	0,6%	0,6%	0,5%	0,1
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	1,5%	4,7%	1,5%	1,3%	0,5%	1,1
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,7%	1,5%	0,7%	0,6%	0,3%	0,3
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

REINO UNIDO

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Reino Unido

	Nombre ISCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC1	Directores y gerentes	13,5%	12,8%	14,3%	12,6%	11,9%	1,6
OC2	Profesionales científicos e intelectuales	30,6%	42,8%	29,8%	30,0%	26,5%	4,1
OC3	Técnicos y profesionales de nivel medio	19,1%	18,6%	18,3%	20,1%	12,4%	6,7
OC4	Personal de apoyo administrativo	6,3%	5,3%	6,5%	6,1%	9,5%	-3,2
OC5	Trabaj. servicios y vendedores de comercios y mercados	7,6%	2,7%	6,4%	9,7%	17,5%	-9,9
OC6	Agricultores/trabaj. calif. agropecuarios, forestales y pesqueros	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	1,2%	-1,0
OC7	Oficiales, operarios/artesanos artes mecánicas y de otros oficios	9,9%	11,3%	10,8%	8,6%	8,0%	1,9
OC8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	7,2%	4,2%	7,9%	6,7%	4,9%	2,3
OC9	Ocupaciones elementales	5,6%	2,1%	5,8%	5,8%	8,2%	-2,6

Peso de las ocupaciones más demandadas en 2040

Reino Unido

	Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
OC11	Direct. ejec., personal directivo administración pública y del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
OC12	Directores administradores y comerciales	7,2%	7,0%	7,7%	6,5%	3,3%	3,8
OC13	Directores y gerentes de producción y operaciones	3,8%	4,9%	4,0%	3,5%	4,5%	-0,6
OC14	Gerentes de hoteles, restaurantes, comercios y otros servicios	2,3%	0,6%	2,4%	2,4%	3,7%	-1,4
OC21	Profesionales de las ciencias y de la ingeniería	10,7%	21,1%	11,1%	8,8%	4,0%	6,7
OC22	Profesionales de la salud	1,9%	0,2%	1,1%	3,0%	4,2%	-2,4
OC23	Profesionales de la enseñanza	3,2%	1,0%	2,5%	4,4%	4,7%	-1,5
OC24	Especialistas en organización de admin. pública y empresas	6,9%	8,4%	7,3%	6,3%	7,1%	-0,2
OC25	Prof. de tecnología de la información y las comunicaciones	6,1%	10,1%	6,2%	5,5%	3,2%	2,9
OC26	Prof. en derecho, en ciencias sociales y culturales	1,8%	2,0%	1,6%	2,0%	3,2%	-1,4
OC31	Prof. de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	5,1%	8,8%	5,4%	4,4%	1,7%	3,4
OC32	Prof. de nivel medio de la salud	1,4%	0,5%	1,0%	2,0%	1,2%	0,2
OC33	Prof. nivel medio en operaciones financieras y administrativas	6,9%	6,6%	7,2%	6,5%	6,0%	0,9
OC34	Prof. nivel medio de servicios jurídicos, sociales, culturales y afines	4,2%	1,2%	3,3%	5,8%	2,7%	1,5
OC35	Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones	1,4%	1,5%	1,4%	1,4%	0,8%	0,7
OC41	Oficinistas	3,0%	2,9%	3,1%	3,0%	0,7%	2,4
OC42	Empleados en trato directo con el público	1,4%	0,7%	1,4%	1,6%	3,6%	-2,2
OC43	Empleados contables y encargados del registro de materiales	1,6%	1,5%	1,8%	1,4%	2,1%	-0,5
OC44	Otro personal de apoyo administrativo	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	3,0%	-2,8
OC51	Trabajadores de los servicios personales	2,1%	0,7%	1,7%	2,8%	3,8%	-1,7
OC52	Vendedores	2,9%	1,4%	2,9%	3,2%	5,5%	-2,6
OC53	Trabajadores de los cuidados personales	2,3%	0,5%	1,6%	3,5%	6,5%	-4,2
OC54	Personal de los servicios de protección	0,3%	0,1%	0,3%	0,3%	1,7%	-1,4
OC61	Agricultores/trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	1,1%	-0,9
OC62	Trabajadores forestales calificados, pescadores y cazadores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,1
OC71	Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas	1,1%	1,1%	1,3%	0,9%	3,4%	-2,3
OC72	Oficiales/operarios de metalurgia, construcción mecánica y afines	4,9%	5,0%	5,4%	4,3%	2,2%	2,6
OC73	Artesanos y operarios de las artes gráficas	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
OC74	Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	2,3%	3,7%	2,4%	1,9%	1,1%	1,2
OC75	Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines	1,4%	1,2%	1,5%	1,4%	0,9%	0,5
OC81	Operadores de instalaciones fijas y máquinas	3,5%	2,6%	3,8%	3,2%	1,0%	2,5
OC82	Ensambladores	0,9%	0,9%	1,0%	0,7%	0,4%	0,5
OC83	Conductores de vehículos/operadores de equipos pesados móviles	2,9%	0,7%	3,2%	2,8%	3,5%	-0,7
OC91	Limpiadores y asistentes	1,4%	0,4%	1,4%	1,5%	2,1%	-0,7
OC92	Peones agropecuarios, pesqueros y forestales	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,2
OC93	Peones de minería, construcción, industria manufact. y transporte	3,0%	1,3%	3,3%	2,8%	3,0%	-0,1
OC94	Ayudantes de preparación de alimentos	0,6%	0,1%	0,4%	0,9%	1,5%	-1,0
OC95	Vendedores ambulantes de servicios y afines	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
OC96	Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales	0,5%	0,1%	0,6%	0,5%	1,2%	-0,7

Peso de las competencias demandadas en 2040

Reino Unido

	Nombre ESCO 1-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1	Comunicación, colaboración y creatividad	27,7%	27,7%	27,1%	28,4%	29,2%	-1,5
S2	Competencias en materia de información	21,5%	24,5%	21,9%	20,6%	19,3%	2,2
S3	Prestar asistencia y cuidados	11,6%	8,8%	11,0%	12,8%	15,3%	-3,7
S4	Capacidades de gestión	15,4%	15,0%	15,4%	15,4%	15,2%	0,2
S5	Trabajar con ordenadores	6,3%	8,4%	6,3%	5,9%	4,2%	2,1
S6	Manipular y mover	7,7%	5,7%	7,9%	7,8%	9,1%	-1,4
S7	Construir	3,0%	3,2%	3,2%	2,6%	2,6%	0,3
S8	Trabajar con maquinaria y equipo especializado	6,9%	6,8%	7,2%	6,4%	5,1%	1,8

Peso de las ocupaciones demandadas en 2040

Reino Unido

	Nombre ISCO 2-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0	Comunicación, colaboración y creatividad	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S1.1	Negociar	1,5%	1,6%	1,5%	1,4%	1,4%	0,12
S1.11	Diseñar sistemas y productos	1,1%	1,5%	1,2%	1,1%	0,6%	0,50
S1.12	Crear materiales artísticos, visuales o docentes	1,3%	1,0%	1,2%	1,3%	1,6%	-0,29
S1.13	Escribir y redactar	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,8%	-0,40
S1.14	Actuar y entretener	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,14
S1.15	Utilizar más de una lengua	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,04
S1.2	Actuar como enlace y crear redes de contactos	4,8%	4,3%	4,8%	4,8%	5,2%	-0,46
S1.3	Enseñar y formar	1,5%	1,2%	1,3%	1,7%	2,7%	-1,15
S1.4	Presentar información	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%	0,02
S1.5	Prestar asesoramiento y consultoría	2,5%	2,2%	2,5%	2,6%	2,7%	-0,16
S1.6	Promocionar, vender y comprar	2,9%	2,7%	2,9%	3,0%	3,1%	-0,11
S1.7	Obtener información verbal	1,2%	0,8%	1,2%	1,2%	1,3%	-0,08
S1.8	Trabajar con otros	2,2%	1,7%	2,2%	2,2%	2,5%	-0,29
S1.9	Solucionar problemas	1,9%	2,5%	1,9%	1,8%	1,3%	0,59
S2.0	Competencias en materia de información	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.1	Realizar estudios, investigaciones y análisis	3,4%	4,3%	3,4%	3,4%	2,9%	0,55
S2.2	Documentar y registrar información	4,2%	4,3%	4,3%	4,1%	3,9%	0,31
S2.3	Gestionar información	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	-0,15
S2.4	Procesar información	1,3%	1,0%	1,3%	1,2%	1,6%	-0,34
S2.5	Medir propiedades físicas	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,05
S2.6	Calcular y estimar	1,2%	1,3%	1,3%	1,2%	1,0%	0,19
S2.7	Analizar y evaluar información y datos	3,7%	4,0%	3,8%	3,5%	2,8%	0,84
S2.8	Realizar seguimiento, inspección y ensayos	5,1%	4,9%	5,2%	5,0%	4,4%	0,70
S2.9	Realizar seguimiento de avances en el ámbito de especialización	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,13
S3.0	Prestar asistencia y cuidados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,02
S3.1	Ofrecer orientación	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,11
S3.2	Prestar atención sanitaria o administrar tratamientos médicos	0,4%	0,2%	0,3%	0,5%	0,8%	-0,39
S3.3	Proteger y velar por el cumplimiento	8,9%	8,8%	8,8%	8,9%	9,3%	-0,39
S3.4	Facilitar información y apoyo al público y a los clientes	1,4%	0,9%	1,3%	1,5%	1,8%	-0,40
S3.5	Preparar y servir alimentos y bebidas	0,7%	0,2%	0,5%	0,9%	0,7%	-0,06
S3.6	Prestar cuidados personales en general	0,4%	0,2%	0,3%	0,5%	0,9%	-0,55
S4.0	Capacidades de gestión	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,01

S4.1	Desarrollar objetivos y estrategias	2,6%	3,0%	2,6%	2,5%	2,0%	0,53
S4.2	Organizar, planificar y programar trabajo y actividades	3,6%	3,4%	3,7%	3,5%	3,1%	0,53
S4.3	Asignar y controlar recursos	1,9%	1,7%	1,9%	1,9%	1,7%	0,24
S4.4	Realizar tareas administrativas	2,4%	1,5%	2,4%	2,4%	3,4%	-1,00
S4.5	Guiar y motivar	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,04
S4.6	Crear y desarrollar equipos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,3%	-0,13
S4.7	Reclutar y contratar	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,03
S4.8	Supervisar a personas	1,2%	1,2%	1,1%	1,3%	1,8%	-0,61
S4.9	Tomar decisiones	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,00
S5.0	Trabajar con ordenadores	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S5.1	Programar sistemas informáticos	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,2%	0,34
S5.2	Configurar y proteger sistemas informáticos	0,9%	1,6%	0,9%	0,8%	0,4%	0,49
S5.5	Acceder a y analizar datos digitales	1,6%	1,5%	1,7%	1,6%	1,9%	-0,26
S5.6	Usar herramien. digitales para la colaboración, creación y solución	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%	1,2%	-0,28
S5.7	Utilizar herramientas digitales para controlar maquinaria	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,14
S6.0	Manipular y mover	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.1	Clasificar y envasar, embalar y empaquetar mercancías y materiales	1,5%	0,8%	1,5%	1,5%	1,2%	0,28
S6.11	Limpiar	2,3%	1,1%	2,3%	2,4%	2,9%	-0,61
S6.12	Lavar y mantener textiles y prendas de vestir	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,13
S6.13	Manipular y eliminar residuos y materiales peligrosos	1,0%	0,6%	1,0%	1,0%	1,1%	-0,17
S6.2	Mover y elevar	2,0%	1,1%	2,1%	2,0%	1,5%	0,50
S6.3	Transformar y mezclar materiales	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,02
S6.4	Ocuparse de plantas y cultivos	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,8%	-0,65
S6.5	Ensamblar y fabricar productos	1,4%	1,8%	1,4%	1,4%	1,1%	0,32
S6.6	Elaborar moldes, formas, modelos y patrones	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S6.7	Utilizar herramientas manuales	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%	1,2%	0,26
S6.8	Colocar materiales, herramientas o equipos	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,5%	0,15
S6.9	Manipular animales	0,9%	0,3%	0,7%	1,0%	2,0%	-1,13
S7.0	Construir	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,07
S7.1	Construir y reparar estructuras	3,4%	5,3%	3,5%	3,2%	2,5%	0,98
S7.2	Instalar infraestructura interior o exterior	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,05
S7.3	Rematar estructuras interiores o exteriores	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,09
S8.0	Trabajar con maquinaria y equipo especializado	0,7%	1,0%	0,7%	0,7%	0,6%	0,18
S8.1	Operar maquinaria móvil	1,1%	0,6%	1,1%	1,0%	0,9%	0,20
S8.2	Conducir vehículos	0,6%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	-0,01
S8.3	Operar vehículos acuáticos	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S8.4	Operar maquinaria para la extracción y la transformación de materias primas	0,7%	0,6%	0,8%	0,7%	0,6%	0,12
S8.5	Operar maquinaria para la fabricación de productos	1,2%	0,9%	1,2%	1,2%	1,2%	0,00
S8.6	Utilizar instrumentos y equipos de precisión	1,8%	2,5%	1,8%	1,7%	1,6%	0,21
S8.7	Instalar, mantener y reparar equipos mecánicos	0,7%	0,8%	0,7%	0,7%	0,5%	0,15
S8.8	Instalar/mantener y reparar equipos eléctricos, electrónicos y de precisión	2,2%	6,3%	2,2%	1,9%	0,8%	1,39
S8.9	Operar aeronaves	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,03

Peso de las competencias demandadas en 2040

Reino Unido

	Nombre ESCO 3-dig	TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	-0,04
S1.1.0	Negotiating	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,10
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,03
S1.1.3	Responding to complaints	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,06
S1.11.0	Designing systems and products	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,22
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,20
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,11
S1.11.3	Developing recipes or menus	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S1.11.4	Designing structures or facilities	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,23
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0,5%	0,6%	0,5%	0,6%	0,5%	0,04
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	-0,08
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	0,5%	0,11
S1.13.0	Writing and composing	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,02
S1.13.1	Composing music	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.13.2	Artistic and creative writing	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S1.13.3	Technical or academic writing	1,5%	2,0%	1,5%	1,5%	1,2%	0,35
S1.14.0	Performing and entertaining	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.14.1	Practising sports	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,05
S1.14.3	Conducting gaming activities	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04
S1.15.0	Using more than one language	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.15.1	Using foreign languages	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,6%	-0,14
S1.15.2	Translating and interpreting	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,06
S1.2.0	Liaising and networking	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%	1,4%	-0,15
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	2,1%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	-0,26
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	0,5%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	-0,13
S1.2.5	Collaborating and liaising	1,5%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	0,04
S1.3.0	Teaching and training	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,6%	-0,17
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,10
S1.3.2	Teaching safety procedures	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,01
S1.3.3	Training on operational procedures	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%	-0,08
S1.3.4	Training on health or medical topics	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,09
S1.3.5	Coaching and mentoring	0,7%	0,4%	0,6%	0,8%	0,9%	-0,22
S1.4.0	Presenting information	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S1.4.1	Presenting general information	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,02
S1.4.2	Presenting research or technical information	0,4%	0,6%	0,4%	0,4%	0,4%	0,09
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S1.5.0	Advising and consulting	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,01
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,06
S1.5.2	Providing financial advice	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,03
S1.5.3	Advising on products and services	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,7%	-0,22
S1.5.4	Providing medical advice	0,4%	0,1%	0,3%	0,6%	0,7%	-0,31
S1.5.5	Advising on environmental issues	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,09
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,09
S1.5.7	Advising on business or operational matters	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,03

S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,02
S1.6.1	Selling products or services	0,7%	0,5%	0,7%	0,8%	1,1%	-0,43
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,5%	-0,32
S1.6.3	Purchasing goods or services	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,09
S1.7.1	Interviewing	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,02
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	-0,15
S1.7.3	Listening and asking questions	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,15
S1.8.0	Working with others	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,04
S1.8.1	Working in teams	0,7%	0,6%	0,7%	0,8%	0,9%	-0,14
S1.8.2	Giving instructions	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S1.8.3	Giving feedback	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,05
S1.8.4	Accepting feedback	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,09
S1.8.5	Following instructions and procedures	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,02
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,05
S1.9.0	Solving problems	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S1.9.1	Developing solutions	1,3%	1,5%	1,3%	1,2%	1,0%	0,30
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,07
S2.0.0	Information skills	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%	0,00
S2.1.1	Conducting academic or market research	2,1%	3,0%	2,1%	2,1%	1,7%	0,48
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	-0,14
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	1,2%	1,4%	1,3%	1,1%	0,8%	0,40
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S2.2.0	Documenting and recording information	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,07
S2.2.1	Preparing financial documents, records, reports, or budgets	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,8%	0,01
S2.2.2	Recording legal information	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S2.2.3	Preparing documentation for contracts, applications, or permits	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,04
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,06
S2.2.5	Maintaining operational records	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%	1,9%	-0,14
S2.2.6	Documenting technical designs, procedures, problems or activities	0,5%	0,8%	0,5%	0,5%	0,3%	0,22
S2.2.7	Reporting incidents and defects	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S2.3.0	Managing information	0,8%	1,0%	0,8%	0,8%	0,8%	0,02
S2.4.0	Processing information	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	0,9%	1,1%	0,9%	0,8%	0,8%	0,06
S2.4.2	Entering and transforming information	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,04
S2.5.0	Measuring physical properties	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,02
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,08
S2.5.2	Weighing	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.6.0	Calculating and estimating	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S2.6.1	Performing calculations	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	-0,03
S2.6.2	Determining values of goods or services	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,05
S2.6.3	Estimating resource needs	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,06
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%	0,09
S2.7.1	Assessing land or real estate	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,05
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,06
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0,9%	1,0%	1,0%	0,8%	0,8%	0,14
S2.7.4	Analysing business operations	1,3%	1,6%	1,3%	1,2%	1,0%	0,27
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1,0%	1,1%	1,0%	0,9%	0,9%	0,10
S2.7.6	Evaluating systems, programmes, equipment and products	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,09
S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,02

S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,08
S2.8.10	Monitoring quality of products	1,1%	1,2%	1,2%	1,0%	0,8%	0,33
S2.8.11	Testing vehicles	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S2.8.2	Monitoring operational activities	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,08
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,03
S2.8.4	Monitoring safety or security	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,07
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,05
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,18
S2.8.8	Testing and analysing substances	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,10
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0,8%	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,03
S3.0.0	Assisting and caring	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S3.1.0	Counselling	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,03
S3.1.2	Providing support to resolve problems	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,08
S3.1.3	Assisting people to access services	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,03
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,10
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0,3%	0,1%	0,2%	0,4%	0,5%	-0,25
S3.2.2	Performing surgical procedures	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S3.2.3	Providing physical therapies	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,02
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,06
S3.2.5	Prescribing and ordering medical tests, treatments or devices	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	-0,04
S3.2.6	Fitting assistive devices	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	-0,01
S3.3.0	Protecting and enforcing	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	-0,05
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	3,4%	2,8%	3,3%	3,6%	3,7%	-0,33
S3.3.2	Complying with environmental protection laws and standards	0,5%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	0,07
S3.3.3	Complying with operational procedures	1,9%	1,6%	1,8%	1,9%	2,1%	-0,23
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,06
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	0,7%	0,4%	0,7%	0,8%	1,3%	-0,58
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,13
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	0,02
S3.4.0	Providing information and support to the public and clients	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S3.4.1	Providing information to the public and clients	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,08
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	-0,24
S3.4.4	Providing general assistance to people	0,7%	0,4%	0,6%	0,7%	1,0%	-0,33
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S3.5.1	Preparing food and drinks	0,4%	0,2%	0,3%	0,6%	0,8%	-0,33
S3.5.2	Serving food and drinks	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,03
S3.6.0	Providing personal care	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S3.6.1	Assisting people with mobility	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,07
S3.6.2	Assisting with personal needs	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	-0,10
S3.6.3	Caring for children	0,4%	0,1%	0,3%	0,5%	0,9%	-0,51
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,05
S4.0.0	Management skills	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,01
S4.1.0	Developing objectives and strategies	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,06
S4.1.1	Identifying opportunities	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,08
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	0,9%	0,18
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	1,2%	1,6%	1,2%	1,1%	0,9%	0,33
S4.1.4	Developing policies and legislation	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S4.1.5	Developing health programmes	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,01
S4.1.6	Developing educational programmes	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	-0,05
S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,01

S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,04
S4.2.1	Directing operational activities	0,9%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,04
S4.2.2	Planning events and programmes	1,3%	1,2%	1,3%	1,4%	1,5%	-0,14
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	0,5%	0,8%	0,5%	0,5%	0,4%	0,16
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,00
S4.2.5	Planning production processes	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,09
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S4.3.1	Managing budgets or finances	1,1%	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	0,12
S4.3.2	Managing and administering human resources	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0,8%	0,7%	0,8%	0,9%	0,8%	0,05
S4.4.0	Performing administrative activities	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S4.4.2	Executing financial transactions	0,8%	0,6%	0,8%	0,9%	1,2%	-0,34
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	1,0%	0,9%	1,0%	1,0%	0,8%	0,18
S4.5.0	Leading and motivating	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,05
S4.6.0	Building and developing teams	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,08
S4.7.0	Recruiting and hiring	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,01
S4.8.1	Supervising a team or group	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,04
S4.8.2	Assigning work to others	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	1,0%	0,7%	0,9%	1,2%	1,5%	-0,42
S4.9.0	Making decisions	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,01
S5.0.0	Working with computers	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,07
S5.1.0	Programming computer systems	1,0%	1,6%	1,0%	0,9%	0,5%	0,46
S5.2.1	Setting up computer systems	0,3%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,16
S5.2.2	Protecting ict devices	0,6%	0,9%	0,6%	0,5%	0,3%	0,27
S5.2.3	Resolving computer problems	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,08
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,05
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	1,4%	1,8%	1,4%	1,3%	0,9%	0,48
S5.6.0	Using digital tools for collabora., content creation & problem solving	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,04
S5.6.2	Using word processing, publishing and presentation software	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,06
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0,5%	0,8%	0,5%	0,4%	0,2%	0,25
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,23
S6.0.0	Handling and moving	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.1.1	Sorting materials or products	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	-0,03
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,02
S6.1.3	Packaging objects	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,01
S6.11.0	Cleaning	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,02
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,6%	-0,15
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0,7%	0,3%	0,7%	0,8%	1,2%	-0,48
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,08
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,10
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,13
S6.2.0	Moving and lifting	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,03
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,04
S6.2.3	Storing goods and materials	0,4%	0,2%	0,4%	0,5%	0,6%	-0,15
S6.3.0	Transforming and blending materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01

S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,02
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,04
S6.3.6	Collecting and preparing specimens or materials for testing	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,05
S6.4.0	Tending plants and crops	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.4.1	Cultivating land and crops	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,12
S6.4.2	Planting, pruning and harvesting trees, crops and other plants	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	-0,06
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,03
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,06
S6.5.4	Assembling mechanical products	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02
S6.5.5	Assembling furniture	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S6.5.7	Fabricating food and related products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.6.1	Making production moulds and casts	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,07
S6.6.2	Making patterns and templates	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S6.6.3	Making models	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02
S6.7.0	Using hand tools	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,01
S6.7.2	Shaping materials to create products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,00
S6.7.4	Using precision hand tools	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,03
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,01
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,12
S6.9.0	Handling animals	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.9.1	Tending and breeding animals	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,20
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,03
S6.9.3	Moving and herding animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,05
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,08
S6.9.6	Training animals	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,05
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,14
S7.0.0	Constructing	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S7.1.0	Building and repairing structures	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S7.1.2	Installing wooden and metal components	1,7%	2,0%	1,8%	1,5%	1,2%	0,47
S7.1.4	Installing concrete components	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,00
S7.1.5	Installing roofing	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,02
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding or brazing techniques	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,17
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	-0,03
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S7.2.1	Installing heating, ventilation and air conditioning equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,07
S7.2.3	Installing insulation materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,03
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,01
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,07
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	-0,04
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,3%	0,26
S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0,3%	0,1%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,04

S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,05
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,02
S8.2.0	Driving vehicles	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,07
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S8.2.2	Driving light vehicles	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04
S8.2.3	Operating rail vehicles	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,01
S8.3.0	Operating watercraft	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	-0,02
S8.4.0	Operating machinery for extraction and processing of raw materials	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.4.1	Operating mining, drilling and mineral processing machinery	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,02
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,05
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,01
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,05
S8.4.5	Operat. petroleum, chemical/water processing syst. or equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,03
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,05
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,06
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.5.2	Operating packaging machinery	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,01
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,13
S8.5.4	Operating food processing machinery	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,08
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,05
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,01
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,08
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,07
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,06
S8.6.1	Operating medical equipment	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	-0,04
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,12
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,10
S8.6.4	Operating communications equipment	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	-0,01
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,05
S8.6.6	Using precision measuring equipment	0,4%	0,6%	0,5%	0,4%	0,3%	0,12
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equipment	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,09
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,09
S8.8.0	Install/maintain & repairing electrical, electronic/precision equip.	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,02
S8.8.1	Installing and repairing electrical, electronic/precision equip.	0,6%	0,8%	0,6%	0,5%	0,3%	0,27
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equipment	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,15
S8.9.0	Operating aircraft	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02

Peso de las competencias verdes en 2040

Reino Unido

Nombre ESCO 3-dig	Number of green subskills Yes=1 No=0		TOTAL	Directo	Indirecto	Tractor	Media 2023	Var (puntos)
S1.0.0	Communication, collaboration and creativity	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.0	Negotiating	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.1	Negotiating and managing contracts and agreements	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.2	Mediating and resolving disputes	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.1.3	Responding to complaints	1 1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
S1.11.0	Designing systems and products	5 1	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2
S1.11.1	Designing ict systems or applications	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.2	Designing electrical or electronic systems or equipment	14 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.3	Developing recipes or menus	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.11.4	Designing structures or facilities	6 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S1.11.5	Designing industrial materials, systems or products	5 1	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2
S1.12.0	Creating artistic, visual or instructive materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.1	Creating visual displays and decorations	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.2	Developing instructive or promotional materials	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.12.3	Creating artistic designs or performances	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.0	Writing and composing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.1	Composing music	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.2	Artistic and creative writing	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.13.3	Technical or academic writing	1 1	1,5%	2,0%	1,5%	1,5%	1,2%	0,4
S1.14.0	Performing and entertaining	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.1	Practising sports	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.2	Performing artistic or cultural activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.14.3	Conducting gaming activities	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.0	Using more than one language	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.1	Using foreign languages	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.15.2	Translating and interpreting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.0	Liaising and networking	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.2.1	Communicating with colleagues and clients	1 1	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%	1,4%	-0,1
S1.2.3	Developing professional relationships or networks	1 1	2,1%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	-0,3
S1.2.4	Advocating for individual or community needs	1 1	0,5%	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	-0,1
S1.2.5	Collaborating and liaising	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.0	Teaching and training	2 1	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,6%	-0,2
S1.3.1	Teaching academic or vocational subjects	1 1	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	-0,1
S1.3.2	Teaching safety procedures	2 1	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0
S1.3.3	Training on operational procedures	6 1	0,7%	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%	-0,1
S1.3.4	Training on health or medical topics	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.3.5	Coaching and mentoring	2 1	0,7%	0,4%	0,6%	0,8%	0,9%	-0,2
S1.4.0	Presenting information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.1	Presenting general information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.2	Presenting research or technical information	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.4.3	Presenting information in legal proceedings	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.0	Advising and consulting	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.1	Advising on legal, regulatory or procedural matters	2 1	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S1.5.2	Providing financial advice	0 0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.3	Advising on products and services	3 1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,7%	-0,2
S1.5.4	Providing medical advice	1 1	0,4%	0,1%	0,3%	0,6%	0,7%	-0,3
S1.5.5	Advising on environmental issues	19 1	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S1.5.6	Advising on design or use of technologies	1 1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1

S1.5.7	Advising on business or operational matters	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S1.5.8	Advising on educational or vocational matters	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.5.9	Advising on workplace health and safety issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.6.0	Promoting, selling and purchasing	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S1.6.1	Selling products or services	1	1	0,7%	0,5%	0,7%	0,8%	1,1%	-0,4
S1.6.2	Promoting products, services, or programs	5	1	1,2%	1,0%	1,2%	1,2%	1,5%	-0,3
S1.6.3	Purchasing goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.1	Interviewing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.2	Engaging with others to identify needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.7.3	Listening and asking questions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.0	Working with others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.1	Working in teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.2	Giving instructions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.3	Giving feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.4	Accepting feedback	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.8.5	Following instructions and procedures	1	1	0,5%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0
S1.8.6	Assisting and supporting co-workers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.0	Solving problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S1.9.1	Developing solutions	3	1	1,3%	1,5%	1,3%	1,2%	1,0%	0,3
S1.9.2	Implementing new procedures or processes	3	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S2.0.0	Information skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.0	Conducting studies, investigations and examinations	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.1	Conducting academic or market research	8	1	2,1%	3,0%	2,1%	2,1%	1,7%	0,5
S2.1.2	Diagnosing health conditions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.3	Interpreting technical documentation and diagrams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.1.4	Carrying out forensic and police investigations	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S2.2.0	Documenting and recording information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.1	Preparing financial docs, records, reports, or budgets	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.2	Recording legal information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.3	Preparing docs. for contracts, applications, or permits	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.2.4	Maintaining or preparing medical documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.5	Maintaining operational records	1	1	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%	1,9%	-0,1
S2.2.6	Document. tech. designs/procedures/problems/activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.2.7	Reporting incidents and defects	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S2.3.0	Managing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.0	Processing information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.4.1	Gathering information from physical or electronic sources	1	1	0,9%	1,1%	0,9%	0,8%	0,8%	0,1
S2.4.2	Entering and transforming information	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.0	Measuring physical properties	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.5.1	Measuring dimensions and related properties	3	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.5.2	Weighing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.0	Calculating and estimating	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.1	Performing calculations	2	1	0,5%	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	0,0
S2.6.2	Determining values of goods or services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.6.3	Estimating resource needs	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,1
S2.7.0	Analysing and evaluating information and data	6	1	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%	0,1
S2.7.1	Assessing land or real estate	7	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0
S2.7.2	Analysing scientific and medical data	7	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S2.7.3	Analysing financial and economic data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.7.4	Analysing business operations	15	1	1,3%	1,6%	1,3%	1,2%	1,0%	0,3
S2.7.5	Performing risk analysis and management	1	1	1,0%	1,1%	1,0%	0,9%	0,9%	0,1
S2.7.6	Evaluating syst., programmes, equipment and products	1	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1

S2.8.0	Monitoring, inspecting and testing	4	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S2.8.1	Testing electrical and mechanical systems or equipment	4	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.10	Monitoring quality of products	2	1	1,1%	1,2%	1,2%	1,0%	0,8%	0,3
S2.8.11	Testing vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.2	Monitoring operational activities	3	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,1
S2.8.3	Monitoring financial and economic resources and activity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.8.4	Monitoring safety or security	2	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	-0,1
S2.8.5	Monitoring environmental conditions	20	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.6	Monitoring health conditions of humans and animals	2	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	-0,2
S2.8.8	Testing and analysing substances	3	1	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1
S2.8.9	Inspecting food safety and quality	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S2.9.0	Monitoring developments in area of expertise	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.0.0	Assisting and caring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.0	Counselling	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.1	Counselling on personal, family or social issues	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.1.2	Providing support to resolve problems	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	-0,1
S3.1.3	Assisting people to access services	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.0	Providing health care or medical treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.1	Providing medical, dental and nursing care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.2	Performing surgical procedures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.3	Providing physical therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.4	Providing psychological and occupational therapies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.5	Prescribing & ordering medical tests, treatments/devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.2.6	Fitting assistive devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.0	Protecting and enforcing	1	1	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	-0,1
S3.3.1	Complying with health and safety procedures	5	1	3,4%	2,8%	3,3%	3,6%	3,7%	-0,3
S3.3.2	Complying with environ. protection laws and standards	38	1	0,5%	0,7%	0,5%	0,5%	0,4%	0,1
S3.3.3	Complying with operational procedures	2	1	1,9%	1,6%	1,8%	1,9%	2,1%	-0,2
S3.3.4	Verifying identities and documentation	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.5	Maintaining and enforcing physical security	2	1	0,7%	0,4%	0,7%	0,8%	1,3%	-0,6
S3.3.6	Protecting privacy and personal data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.3.7	Ensuring compliance with legislation	2	1	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	0,0
S3.4.0	Providing info. and support to the public and clients	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.1	Providing information to the public and clients	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	-0,1
S3.4.2	Accompanying and welcoming people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.4.4	Providing general assistance to people	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.0	Preparing and serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.1	Preparing food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.5.2	Serving food and drinks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.0	Providing personal care	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.1	Assisting people with mobility	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.2	Assisting with personal needs	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.3	Caring for children	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S3.6.4	Styling hair and providing beauty treatments	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.0.0	Management skills	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.0	Developing objectives and strategies	4	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1
S4.1.1	Identifying opportunities	3	1	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,1
S4.1.2	Developing financial, business or marketing plans	1	1	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	0,9%	0,2
S4.1.3	Developing operational policies and procedures	11	1	1,2%	1,6%	1,2%	1,1%	0,9%	0,3
S4.1.4	Developing policies and legislation	7	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S4.1.5	Developing health programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.1.6	Developing educational programmes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0

S4.1.7	Developing contingency and emergency response plans	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.0	Organising, planning and scheduling work and activities	2	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S4.2.1	Directing operational activities	7	1	0,9%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,0
S4.2.2	Planning events and programmes	1	1	1,3%	1,2%	1,3%	1,4%	1,5%	-0,1
S4.2.3	Directing, supervising and coordinating projects	3	1	0,5%	0,8%	0,5%	0,5%	0,4%	0,2
S4.2.4	Managing transport and logistics activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.2.5	Planning production processes	3	1	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,1
S4.3.0	Allocating and controlling resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.1	Managing budgets or finances	2	1	1,1%	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	0,1
S4.3.2	Managing and administering human resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.3.3	Allocating and controlling physical resources	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.0	Performing administrative activities	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.2	Executing financial transactions	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.4.3	Performing general clerical and administrative tasks	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.5.0	Leading and motivating	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.6.0	Building and developing teams	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.7.0	Recruiting and hiring	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.1	Supervising a team or group	1	1	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,0
S4.8.2	Assigning work to others	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.8.3	Monitoring and evaluating the performance of individuals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S4.9.0	Making decisions	1	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0
S5.0.0	Working with computers	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.1.0	Programming computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.1	Setting up computer systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.2	Protecting ict devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.2.3	Resolving computer problems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.0	Accessing and analysing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.1	Browsing, searching and filtering digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.5.2	Managing, gathering and storing digital data	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.0	Use digital tools for collab., content creation&prob. solv.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.1	Using digital tools for collaboration and productivity	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.2	Use word processing, publishing & presentation software	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.3	Using computer aided design and drawing tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.6.4	Using digital tools for processing sound and images	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S5.7.0	Using digital tools to control machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.0.0	Handling and moving	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.0	Sorting and packaging goods and materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.1.1	Sorting materials or products	4	1	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0
S6.1.2	Marking materials or objects for identification	1	1	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,0
S6.1.3	Packaging objects	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0
S6.11.0	Cleaning	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.1	Cleaning tools, equipment, workpieces and vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.2	Cleaning interior and exterior of buildings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.11.3	Cleaning outdoor spaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.12.0	Washing and maintaining textiles and clothing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.0	Handling and disposing of waste and hazardous materials	3	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.13.1	Handling and disposing of hazardous materials	11	1	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,5%	-0,1
S6.13.2	Disposing of non-hazardous waste or debris	10	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	-0,1
S6.2.0	Moving and lifting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.1	Loading and unloading goods and, materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.2	Moving or lifting materials, equipment, or supplies	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.2.3	Storing goods and materials	1	1	0,4%	0,2%	0,4%	0,5%	0,6%	-0,2

S6.3.0	Transforming and blending materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.1	Preparing mixtures or solutions	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0
S6.3.3	Preparing industrial materials for processing or use	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.3.6	Collecting & preparing specimens or materials for testing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.0	Tending plants and crops	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.4.1	Cultivating land and crops	9	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	-0,1
S6.4.2	Planting, pruning & harvest. trees, crops and other plants	3	1	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	-0,1
S6.5.0	Assembling and fabricating products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.1	Fabricating precision instruments or jewellery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.2	Fabricating medical and prosthetic devices	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.3	Assembling electrical and electronic products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.4	Assembling mechanical products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.5	Assembling furniture	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.6	Fabricating garments and textile products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.7	Fabricating food and related products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.5.8	Fabricating tobacco products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.1	Making production moulds and casts	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.2	Making patterns and templates	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.6.3	Making models	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.0	Using hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.1	Cutting materials and drilling holes	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.2	Shaping materials to create products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.3	Smoothing surfaces of objects or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.4	Using precision hand tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.7.5	Hammering, nailing and riveting	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.8.0	Positioning materials, tools or equipment	1	1	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,1
S6.9.0	Handling animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.1	Tending and breeding animals	1	1	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,2
S6.9.2	Tending and breeding aquatic animals	1	1	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S6.9.3	Moving and herding animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.4	Hunting, trapping and slaughtering animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.5	Feeding and grooming animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.6	Training animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S6.9.7	Providing therapy or veterinary treatment for animals	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.0.0	Constructing	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.0	Building and repairing structures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.1	Installing structural masonry materials	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.2	Installing wooden and metal components	6	1	1,7%	2,0%	1,8%	1,5%	1,2%	0,5
S7.1.4	Installing concrete components	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.5	Installing roofing	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.6	Joining parts using soldering, welding/brazing techniques	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.7	Installing and assembling building fixtures	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.1.8	Installing and assembling rigging equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.0	Installing interior or exterior infrastructure	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.1	Installing heating, ventilation & air conditioning equip.	4	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S7.2.2	Installing plumbing or piping equipment or systems	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.2.3	Installing insulation materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0
S7.3.1	Applying material to fill gaps in surfaces	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.2	Applying textured or masonry coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.3	Applying protective or decorative solutions or coatings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S7.3.4	Installing floor and wall coverings	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.0.0	Working with machinery and specialised equipment	1	1	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,3%	0,3

S8.1.1	Operating earthmoving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.1.2	Operating agricultural or forestry equipment	2	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.1.3	Operating lifting or moving equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.0	Driving vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.1	Driving heavy vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.2	Driving light vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.2.3	Operating rail vehicles	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.3.0	Operating watercraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.0	Operating machinery for extraction/proces. raw materials	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.1	Operating mining, drilling & mineral processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.2	Operating metal processing and finishing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.3	Operating pumping systems or equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.4	Operating energy production or distribution equipment	5	1	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1
S8.4.5	Op. petroleum/chemical/water proces. systems or equip.	6	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0
S8.4.6	Operating wood processing and papermaking machinery	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.4.7	Operating kilns, furnaces and drying equipment	1	1	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0
S8.5.0	Operating machinery for the manufacture of products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.1	Operating painting or coating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.2	Operating packaging machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.3	Operating machinery for the manufacture and treatment of textiles, fur and leather products	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.4	Operating food processing machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.5	Operating mixing and separating machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.6	Operating print and photographic production equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.7	Operating metal, plastic or rubber forming equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.5.8	Operating cutting, grinding and smoothing machinery	1	1	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1
S8.6.0	Using precision instrumentation and equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.1	Operating medical equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.2	Operating audio-visual equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.3	Operating scientific and laboratory equipment	1	1	0,3%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S8.6.4	Operating communications equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.5	Operating precision industrial equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.6.6	Using precision measuring equipment	1	1	0,4%	0,6%	0,5%	0,4%	0,3%	0,1
S8.7.0	Installing, maintaining and repairing mechanical equip.	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.1	Repairing and installing mechanical equipment	2	1	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1
S8.7.2	Maintaining mechanical equipment and tools	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.7.3	Maintaining mechanical machinery	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.0	Installing, maintaining and repairing electrical, electronic and precision equipment	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
S8.8.1	Installing/repairing electrical, electronic/precision equip.	4	1	0,6%	0,8%	0,6%	0,5%	0,3%	0,3
S8.8.2	Maintaining electrical, electronic and precision equip.	5	1	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2
S8.9.0	Operating aircraft	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0



BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES EMPLEADAS PARA LA CONFECCIÓN DE ESTE ESTUDIO

FUENTES:

- a. E. Aja, J. Arango y Josep Oliver Alonso (directores), *La inmigración en España en 2010*, Barcelona: CIDOB edicions. Rihova, Hana (2016), *Using Labour Market Information. Guide to anticipating and Matching Skills and Jobs. Volume 2*. Luxembourg: Publications Of ce of the European Union.
- b. Banco de España (2021). *Un análisis sectorial de los retos futuros de la economía española 2021*. Documentos ocasionales nº 2133. Madrid, 2021
- c. H. Bakhshia, J. Downing, M. Osborne, P. Schneider (2017): *The Future of Skills: Employment in 2030*. Pearson, University of Oxford, Oxford Martin School i Nesta.
- d. Bakule, M.; V. Czesana; Véra Havilickova; B. Kriechel; T. Rasovez and Rob Wilson. *Developing skills Foresights, Scenarios and Forecasts. Guide to anticipating and Matching Skills and Jobs. Volume 2*. European Training Foundation, European Centre for the Development of Vocational Training and International Lablur Of ce. Luxembourg: Publications Of ce of the European Union.
- e. CaixaBank Dualiza. (2022, 4 de abril). *Observatorio de la Formación Profesional*. <https://www.observatoriofp.com>
- f. CaixaBank Dualiza. Díez, A.; Moso, M.; Torrent, J. (2019). *La formación profesional en la empresa industrial*. Fundación Bankia por la Formación Dual, Madrid, 2019
- g. CEDEFOP. *The green employment and skills transformation. Insights from a European Green Deal skills forecast scenario*. Luxembourg, 2021 *The 2021 PREDICT Key Facts Report*, Comisión Europea.
- h. Cedefop (2012). *Green skills and environmental awareness in vocational education and training*. Luxembourg: Publications Office. https://www.cedefop.europa.eu/files/5524_en.pdf
- i. Cedefop (2019). *Skills for green jobs: 2018 update*. European synthesis report. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 109. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/750438>
- j. CEPREDE. *Economía Digital en España, 2021 · Adigital Barómetro TIC Monitor*, elaborado por VASS y el Centro de Predicción Económica.
- k. Consorci de Formació Professional de l'Automoció. *Competències i necessitats formatives del Sector de l'Automoció de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament d'empresa i coneixement. Barcelona, 2019
- l. Cortazar, L. (2018). *Transformación digital y consecuencias para el empleo en España*. Una revisión de la investigación reciente. Documento de Trabajo 2018/04. FEDEA, Madrid.
- m. Cuadrado, J.R.; Iglesias, C. (2003). *Cambio sectorial y desempleo en España. Un análisis de la relación entre terciarización, cambio cualificativo y movilidad laboral en España*. Fundación BBVA, Madrid.
- n. Devlin J, Chang M-W, Lee K, Toutanova K. (2019). *BERT: Pre-training of Deep Bidirectional*

- Transformers for Language Understanding. NAACL. 4171-4186. <http://dx.doi.org/10.18653/v1/N19-1423>
- o. Druker, P. (1969). *The Age of Discontinuity, Guidelines to our Changing Society*. Harper and Row, New York.
- p. Dupuy, Arnaud (2009), 'An evaluation of the forecast of the indicator of the labour market gap', ROA Technical Report, ROA-TR-2009/3, Research Centre for Education and the Labor Market (ROA). Maastricht University.
- q. Estudios Comisión Europea (1996). *Enseñar y aprender: hacia la sociedad del conocimiento*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Serrano, A.; Crespo, E. (1997). *El discurso de la Unión Europea sobre la sociedad del conocimiento*. REIS, núm. 02, 1997, Madrid. Pág. 89-207.
- r. European Commission (2016a), *a New skills Agenda for Europe*, Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 10 June, COM (2016), 281 final. (2016b), *European Qualifications Framework for lifelong learning*, Council Recommendation, Strasbourg, 2016/0180 (NLE).
- s. European Training Foundation, *European Centre for the Development of Vocational Training and International Labour Office (2016a), Using Labour Market Information. Guide to anticipating and Matching Skills and Jobs. Volume 2*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- t. European Commission (2013). *PES and green jobs*. Brussels, Author: Annette Cox and Beth Foley
- u. European Commission (2021). *Reskilling for the green transition*. https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/policies-matters/reskilling-green-transition_en
- v. Fina, L.; Toharia, L.; García Serrano, C.; Mañé, F. (2000). *Cambio ocupacional y necesidades educativas de la economía española*, en F. Sáez (coord.), *Formación y empleo*. Fundación Argentaria, Madrid, pág., 47-154.
- w. Finlayson, A., Moso-Díez, M., and Orlovic Lovren, V. (2021) *Impact of COVID-19 on Education for Sustainable Development (ESD) in the context of twin transition*, EENEE report, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2766/05850.
- x. *Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España*. Madrid, 2010. *The green employment and skills transformation. Insights from a European Green Deal skills forecast scenario*. Luxembourg Publication Office of the European Union, 2021.
- y. Gamboa, J., Moso-Díez, M., Albizu, M., Blanco, L., Lafuente, A., Mondaca, A., Murciego, A., Navarro, M. y Ugalde, E. (2021). *Observatorio de la Formación Profesional en España: Informe 2021- La FP como clave de Competitividad y Sostenibilidad*.
- z. García Montalvo, J. (2009). *La inserción laboral de los universitarios y el fenómeno de la sobrecualificación en España*, en *La educación en España*. Papeles de Economía

- Española, núm. 119, Madrid, 2009. Pág. 172-187
- aa. García Serrano, C.; Jimeno, J. F.; Toharia, L. (1995). La naturaleza del cambio técnico y la evolución del empleo en España, 1977-1993. Información Comercial Española, núm 743, julio 1995, Madrid. Pág. 23-44.
- bb. Garrido, L.; Toharia, L. (1991). Cambio ocupacional y necesidades de formación en España, 1985- 1995. En Economía industrial, núm. 277, enero-febrero 1991, Pág. 159-179
- cc. Homs, O., Kruse, W., Ordovás, R., Pries, L. (1987). Cambios de cualificación en las empresas españolas. Fundación IESA, Madrid.
- dd. Homs, O. (1990). La cualificación como rigidez o innovación en la organización del trabajo. El caso del sector hotelero. Sociología del Trabajo. Nueva época, primavera 1990, número 9, Madrid. Pág. 19-33
- ee. INJUVE , Jóvenes y vida activa. Mercado e instituciones. Revista de Estudios de Juventud. Nº 87, 2009, Madrid
- ff. Instituto Valenciano de Estudios Económicos (Ivie) y Cajamar, 2020 y 2021. Informe resumen de energías renovables. REE. Observatorio sobre el Sector Agroalimentario.
- gg. La Vanguardia 11-10-2018 Cuadrado, J.R.; Iglesias, C. (2003).
- hh. Lockart, C. Brett and Michael Wolf (2012), 'Employment Outlook: 2010-2020. Occupational employment projections to 2020', Monthly Labor review, January.
- ii. Mañé Vernet, F. i Oliver-Alonso, Josep (2001), Mercat de Treball, Demogra-
- i Sistema Educatiu a Catalunya a les Portes del S.XXI: Reptes i Oportunitats per a la Propera Dècada, PIMEC-SEFES, Barcelona.
- jj. Mañé Vernet, F. and J. Oliver Alonso (2003a), 'Forecasting educational necessities in Spainn through 2010', en M. Neugart y K. Schömann (eds.): Forecasting labour markets in OECD countries: measuring and tackling mismatches. Cheltenham, UK: Edward Elgar, ISBN: 1 84376 0134, pp. 283-323.
- kk. Mañé-Vernet, F. and Josep Oliver-Alonso (2003b), 'A note of the evolution of labour supply in Spain and its implications at regional level, en Bullinger, Schmidt, Schömann y Tessaring (editors): Early identi-cation of skill needs in Europe. Luxembourg: Cedefop Reference series; 40, pp. 261-275.
- ll. Mckinsey & Company (2017a): A future that works: automation, employment, and productivity. McKinsey Global Institute. Ken Goldberg. Catedrático de Ingeniería Robótica en la Universidad de California, Berkeley.
- mm. OCDE (2018): Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work. OECD Publishing.
- nn. Oliver Alonso, Josep (2006), España 2020: un mestizaje ineludible. Cambio demográ-co, mercado de trabajo e inmigración en las comunidades autónomas, Institut d'Estudis Autònoms, Generalitat de Catalunya.
- oo. Oliver Alonso, Josep (2011), 'El mercado de trabajo de la inmigración 2007-10: los cambios 2009/2010 en el marco de la crisis',

- pp. Prieto, C. (2000). Trabajo y orden social: entre la nada y la sociedad de empleo. *Política y Sociedad*, 34.
- qq. Report on the State of the art of Advanced Manufacturing and HVET/ VET in Europe. EXAM 4.0 Partnership. <https://examhub.eu/pdf>. Informe empleo verde en una economía sostenible .
- rr. WORLD ECONOMIC FORUM (2018): The Future of Jobs Report. Centre for the New Economy and Society Insight Report. INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (2018): The future of work in a changing natural environment: Climate change, degradation and sustainability. ILO future of work research paper series, research paper 4.

of work will mean for jobs skills and wages/mgi jobs lost-jobs gained_report_december 2017.pdf

- https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf
- <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/140921-enlace-maquinaherramienta.aspx#:~:text=El%20Consejo%20de%20Ministros%20ha%20aprobado%20un%20Acuerdo,por%20un%20importe%20de%2050%20millones%20de%20euros>
- <https://www.mincotur.gob.es/es-es/IndicadoresyEstadisticas/Presentaciones%20sectoriales/14.%20Fabrica%20maquinaria%20y%20equipo%20mecanico.pdf>
- <https://www.extrasoft.es/robotica-industrial-en-espana/>
- [https://www.infopack.es/es/noticia/e5.368\).spana-10-en-el-ranking-mundial-en-parque-derobots-industriales-a-pesar-del-descenso-de-nuevas-inst](https://www.infopack.es/es/noticia/e5.368).spana-10-en-el-ranking-mundial-en-parque-derobots-industriales-a-pesar-del-descenso-de-nuevas-inst)
- https://ifr.org/img/worldrobotics/Executive_Summary_WR_Industrial_Robots_2021.pdf
- https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736143952&menu=re-sultados&secc=1254736143612&i-dp=1254735576715
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics
- 26413_77772021101535.pdf (cdti.es)

OTRAS PUBLICACIONES CONSIDERADAS

- https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-1058 Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. BOE núm. 78, de 1 de abril de 2022.
- www.manpowergroup.com y repositorio interno de estudios (60 años de BBDD global)
- https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-06/robotizacion_y_automatizacion.pdf
- https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public_and_social_sector/our_insights/what_the_future

- <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284422746>
- <https://www.exceltur.org/impactur-2/>
- https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/publicaciones_idae/documentos_11261_escalacalifenerg_edifexistentes_2011_accesible_c762988d.pdf

PRINCIPALES ORGANISMOS, ASOCIACIONES Y AGRUPACIONES CONSULTADAS PARA ESTE ESTUDIO

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (<https://www.mapa.gob.es>)
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (<https://www.mineco.gob.es>)
- Ministerio de Ciencia e Innovación (<https://www.ciencia.gob.es>)
- Ministerio de Cultura y Deporte (www.culturaydeporte.gob.es)
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (<https://www.educacionyfp.gob.es/portada.html>)
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (<https://www.mincotur.gob.es>)
- Ministerio de Trabajo y Economía Social (<https://www.mites.gob.es>)
- Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico (<https://www.miteco.gob.es/es>)
- Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (<https://www.mitma.gob.es/>)
- CDETI (<https://sede.cdti.gob.es>)
- DESI (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>)
- Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat>)
- ICEX (<https://www.icex.es>)
- Idae (<https://www.idae.es>)
- INE (<https://ine.es>)
- Ontsi (<https://www.ontsi.es>)
- RED.es (www.red.es)
- Adigital (<https://www.adigital.org>)
- AED (<https://asociaciondedirectivos.org>)
- AEDIPE (www.aedipe.es)
- AMETIC (<https://ametic.es>)
- Andimac (www.andimac.org)
- ANFAB (<https://anfab.com>)
- ANFAC (<https://anfac.com>)
- APD (<https://www.apd.es>)
- ASEMPELO (<https://asempleo.com>)
- CÁMARA DE COMERCIO DE ESPAÑA (<https://www.camara.es>)
- CEOE (<https://www.ceoe.es>)
- ConsorcioPassivHaus (<https://www.consorciopassivhaus.com>)
- DigitalES (<https://www.digitales.es>)
- Euroconstruct (<https://www.euroconstruct.org>)
- FIAB (www.fiab.es)
- Forética (<https://foretica.org>)
- Fundación Laboral de la Construcción (<https://www.fundacionlaboral.org>)

- Ganvam (<https://ganvam.es>)
- GreenBuildingCouncil España (<https://gbce.es>)
- Observatorio de la Construcción (<https://www.observatoriodelaconstruccion.com>)
- Organización Mundial del Turismo (www.e-unwto.org)
- WORLD ECONOMIC FORUM (www.weforum.org)
- CSIC: <https://www.csic.es/es/ciencia-y-sociedad/didactica-de-la-ciencia>
- Irena <https://www.irena.org/Digital-Report/Geopolitics-of-the-Energy-Transformation>

REFERENCIAS ESPECÍFICAS PARA EL ANÁLISIS ECONOMÉTRICO:

- CEDEFOP (2023). Skills-OVATE. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-online-vacancies/sectors/sectors-occupations>
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Vandeplas, A., Vanyolos, I., Vigani, M. (2022). The possible implications of the green transition for the EU labour market, Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2765/583043>
- European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, (2017). ESCO handbook : European skills, competences, qualifications and occupations, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2767/934956>
- European Commission, Directorate-General for Energy, Cihlar, J., Villar Lejarreta, A., Wang, A. (2021). Hydrogen generation in Europe : overview of costs and key benefits, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2833/821682>
- European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion (2022). Green Skills and Knowledge Concepts: Labelling the ESCO classification. <https://esco.ec.europa.eu/system/files/2023-07/Green%20Skills%20and%20Knowledge%20-%20Labelling%20ESCO.pdf>
- European hydrogen backbone (2022). Five hydrogen supply corridors for Europe in 2030. Guidehouse, May 2022.
- Eurostat (2023). FIGARO and ESA supply, use and input-output tables. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/esa-supply-use-input-tables>
- Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking, (2016). Hydrogen roadmap Europe: a sustainable pathway for the European energy transition, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2843/341510>
- Fuel cells and hydrogen joint undertaking (2020). Opportunities for Hydrogen Energy Technologies considering the National Energy & Climate Plans. Trinomics, august 2020.
- Gas for Climate (2019). Job creation by scaling up renewables. Navigant, November 2019.

- IEA (2021, 2022, 2023). Global Hydrogen Review. <https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023>
- IEA (2023). Hydrogen Projects Database. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/hydrogen-projects-database#overview>
- IRENA (2022). Renewable Energy and Jobs Annual Review 2022. In collaboration with the international labor organization. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Sep/IRENA_Renewable_energy_and_jobs_2022.pdf
- IRENA (2022). World Energy Transition outlook 2022. <https://www.irena.org/Digital-Report/World-Energy-Transitions-Outlook-2022>
- PwC (2023). The green hydrogen economy. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/energy-utilities-resources/future-energy/green-hydrogen-cost.htm>

