

Febrero 2024

IA y Mercado de trabajo en España.

Una aproximación cuantitativa
y cualitativa a los efectos futuros
de una tecnología revolucionaria



randstad
research.

contenido.

Introducción.

p.3

Informes internacionales.

Implantación de la IA, efectos económicos y laborales

p.5

Análisis cuantitativo.

Estimación de los efectos de la IA en el mercado laboral español

p.18

Análisis cualitativo.

Encuesta a empresas y trabajadores en España

p.28

Introducción.

Introducción.

La **Inteligencia Artificial** (IA) ha irrumpido recientemente en las economías y mercados de trabajo con carácter global. Aunque todavía se encuentra en un estadio incipiente en cuanto a sus aplicaciones y potencialidad, en muy poco tiempo está transformando la manera de trabajar en multitud de sectores. Y está poniendo sobre la mesa gran cantidad de aspectos de enorme relevancia: grandes potencialidades derivadas de ganancias de eficiencia; empresas y trabajadores que se benefician de esta nueva tecnología, al tiempo que otros trabajadores temen perder sus empleos al ver como se automatizan tareas que forman parte de su ocupación diaria; cuestiones éticas e incertidumbre sobre los efectos en las economías.

Con el objetivo de **analizar las distintas implicaciones de la IA en el mercado de trabajo español**, Randstad Research ha llevado a cabo el presente estudio, que se estructura en tres secciones muy diferentes entre sí:

- En primer lugar, se hace una **extensa revisión de la reciente literatura existente sobre la materia, destacando, resumiendo y explicando** algunos de los resultados publicados por instituciones como el World Economic Forum, la OCDE, Goldman Sachs o la Comisión Europea. Estos informes no solo presentan la trayectoria de la IA hasta la fecha, sino que muestran resultados y predicciones que permiten anticipar y comprender los impactos que esta tecnología podría tener sobre el mercado laboral en el ámbito global.
- La segunda sección **cuantifica**, para el mercado laboral español, **los distintos efectos creadores y destructores de empleo derivados de la IA a un horizonte de una década**. Para este ejercicio se ha tomado como base la metodología propuesta por el World Economic Forum, que se ha afinado y adaptado al caso español con información laboral proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).
- La tercera sección **incorpora la perspectiva cualitativa de las empresas y profesionales españoles mediante dos encuestas diseñadas para comprender su percepción actual, su grado de adopción y expectativas en relación con la influencia actual y futura de la IA sobre las tareas, ocupaciones y sectores**. Este enfoque pretende completar el análisis de la bibliografía y estimación cuantitativa obtenidos en los bloques anteriores.

Informes internacionales.

Implantación de la IA, efectos
económicos y laborales
en el mundo

Informes internacionales.

El panorama: tomando el pulso a la IA

1. La IA ha venido para quedarse.

La IA sigue atrayendo importantes volúmenes de inversión privada: la inversión en 2023 fue 18 veces superior a la que hubo en 2013.

2. Es una de las tecnologías que más puede transformar el mercado laboral.

Existe un cierto consenso sobre la capacidad transformadora de la IA sobre el mercado laboral, pero aún es pronto para determinar el verdadero impacto en el empleo, dado que su adopción es aún moderada y existen otros factores que pueden afectar al empleo.

3. Su utilización acelerará la automatización de tareas.

La IA generativa plantea una aceleración adicional en la automatización de tareas, que reducirá los costes laborales y aumentará la productividad, pero sus efectos finales dependerán además de la evolución de otros indicadores, como la evolución de la demanda laboral, la preparación de la fuerza laboral o el calendario de adopción de esta tecnología. Los trabajos en los que al menos el 50% de las tareas estén expuestas a la automatización serán susceptibles de ser sustituidos por IA.

4. De forma más específica, el impacto en el empleo se localizará en aquellas tareas con un mayor uso del lenguaje.

Se estima que un 62% del tiempo de trabajo está destinado a tareas lingüísticas y en base a ello las tareas, funciones, las ocupaciones y los sectores se podrán agrupar en función del grado de exposición a la IA.

5. Conforme se vaya desarrollando y adoptando la IA, la necesidad de competencias y habilidades de los profesionales se verá modificada.

Los impactos tecnológicos y, en especial, los derivados de la IA, harán necesario el desarrollo de nuevas habilidades, como el pensamiento creativo y analítico y nuevas competencias específicas relacionadas con la propia IA.

6. El impacto que la IA pueda tener en el empleo y la productividad puede traducirse en mayores volúmenes de producción (PIB).

Se estima que el 18% del trabajo podría automatizarse mediante la IA a nivel global, con mayores efectos en las economías desarrolladas que en las economías emergentes por su estructura económica

Informes internacionales.

El panorama: tomando el pulso a la IA

(composición sectorial). Este impacto en el empleo provocaría un impulso en la productividad laboral que podría aumentar el PIB global anual en un 7%. No obstante, el impacto final de la IA dependerá de su capacidad de desarrollo y adopción.

7. Existen muchas expectativas sobre la IA, pero en realidad las empresas aún se encuentran en una fase de adopción temprana.

La adopción de la IA sigue siendo relativamente baja: la proporción de empresas que han adoptado la IA sigue siendo inferior al 10%. En España, el 9,5% de las empresas de 10 o más empleados utilizan IA, aunque en empresas grandes la proporción es mucho mayor.

8. Esta fase podría deberse a las barreras existentes para su adopción.

La mayor barrera interna identificada por las empresas para la adopción de la IA fue la falta de habilidades por parte de sus empleados y, en segundo lugar, el coste de adopción. También se identifican mayores barreras externas como la falta de financiación y los estándares estrictos para el intercambio de datos. Como

barrera transversal, con un impacto negativo, se identifican las cuestiones éticas.

9. Sin embargo, el uso cada vez más generalizado de la IA también genera miedos y saca a la luz cuestiones éticas.

Las principales preocupaciones sobre el efecto de la IA, en especial en los trabajadores, se centran en el miedo de la pérdida de empleo. Diferentes estudios sitúan hoy en un 60% la proporción de trabajadores que manifiestan estar preocupados de perder su trabajo por la IA.

10. Miedos que podrían verse reducidos con la regulación del uso de esta tecnología, proceso en el que nos encontramos actualmente.

En 2023 se adopta la primera Ley sobre Inteligencia Artificial en la Unión Europea. Otros países como EE.UU., China o Reino Unido también tienen en marcha iniciativas para regular internamente la IA. Además, desde distintos organismos internacionales (OCDE, Unesco) existen varias propuestas para intentar llegar a acuerdos que doten de un marco global sobre la IA.

1. La IA ha venido para quedarse.

Aunque la aparición de la **Inteligencia Artificial¹ (IA)** no es nueva - es un término acuñado en una conferencia en Dartmouth College en 1956 - es a finales de 2022 cuando se pone el foco en la IA generativa con la aparición de ChatGPT, un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI.

La IA generativa significa un **salto cualitativo por su capacidad para comprender y procesar el lenguaje humano**. La diferencia con otros tipos de IA, como la analítica o la descriptiva, es que la generativa permite a la máquina dar el salto desde las capacidades cognitivas al ámbito de las capacidades creativas pudiendo producir **información nueva en lugar de limitarse a reconocer, analizar o clasificar contenido existente²**. La IA multimodal será un nuevo paso en el desarrollo de esta tecnología al desarrollar sistemas capaces de comprender y generar información mediante múltiples modalidades como texto, imagen, voz o video.

Características de la IA generativa³



Es de uso generalizado más que especializado.



Genera contenido nuevo similar al creado por las personas.

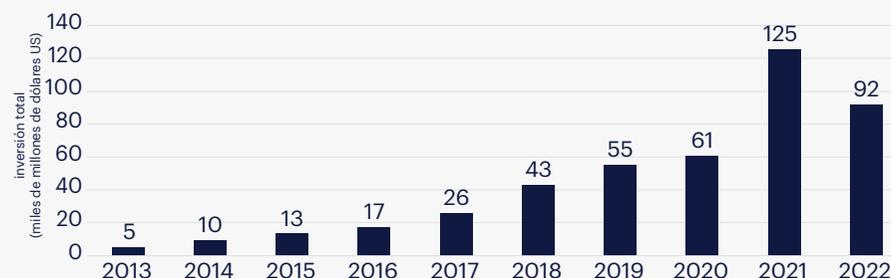


Facilidad de uso e interacción con lenguaje natural, imágenes, audio y video.

La IA sigue atrayendo importantes volúmenes de inversión privada

Según datos del Índice IA elaborado por la Universidad de Stanford, la inversión privada mundial en IA disminuyó por primera vez en una década un 26,7% respecto a 2021. Aún así, el volumen de la inversión privada mundial en 2021 (91.900 millones de dólares) es 18 veces mayor que la que hubo en 2013.

Inversión privada en IA



Algunos campos de aplicación de la IA

Salud

Diagnósticos médicos, análisis de imágenes médicas y predicción de enfermedades.

Industria

Automatización en la fabricación y la robótica.

Comercio

Recomendaciones de productos y personalización de experiencias de usuario.

Data

Análisis de datos, modelos predictivos y descubrimiento de patrones.

1. Según Chat GPT la Inteligencia Artificial (IA) es un campo de estudio de la informática que se centra en el desarrollo de sistemas y programas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estas tareas incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, el reconocimiento de patrones, la comprensión del lenguaje natural y la percepción visual.

2. Blog Telefónica, (2023), ¿Qué es la inteligencia artificial generativa?.

3. Goldman Sachs (2023), "The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth".

2. Es una de las tecnologías que más puede transformar el mercado laboral.

La **irrupción de la IA generativa está empezando a tener importantes transformaciones** en diversos ámbitos por sus implicaciones en gran variedad de campos. Pero al mismo tiempo suscita ciertas inquietudes, especialmente en lo que respecta a su impacto en el mercado laboral.

A pesar de que la adopción de la IA por las empresas es aún muy pequeña¹, existen numerosos estudios y análisis que, desde distintas perspectivas, enfoques y metodologías, intentan aproximar una estimación sobre el impacto futuro en el empleo como por ejemplo los estudios referidos a lo largo de este capítulo. Aunque las **conclusiones de todos estos estudios son muy variadas**, existe cierto consenso sobre la capacidad transformadora de esta tecnología sobre el empleo no sólo por su similar impacto en la creación y destrucción de empleo, sino además por los retos que deberá afrontar el mercado laboral en cuanto nuevas estructuras competenciales requeridas y la propia transformación del contenido del empleo.

‘Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality (OIT)’

El informe de la Organización Internacional del Trabajo analiza el impacto potencial de la Inteligencia Artificial (IA) generativa, específicamente de los Generative Pre-Trained Transformers (GPTs), sobre la **cantidad y calidad** del empleo a nivel global y **evalúa la exposición de tareas** a esta tecnología calculando los posibles efectos en el empleo a nivel mundial.

Estos resultados muestran las tendencias observadas en microdatos de 59 países. Aunque las exposiciones más altas se encuentran principalmente en las tareas administrativas, el **estudio sugiere que la tecnología podría aumentar el empleo** al automatizar algunas tareas en lugar de reemplazar por completo las ocupaciones.

El mayor impacto procede del aumento, que puede afectar **al 10,4% del empleo en los países de renta baja y al 13,4% del empleo en los países de renta alta**. Sin embargo, estos efectos no tienen en cuenta las limitaciones de infraestructura, que podrían obstaculizar la posibilidad de uso de esta tecnología en los países de renta baja y podrían, probablemente, aumentar la brecha de productividad.

‘Future of Jobs 2023’ (WEF)

Este informe del World Economic Forum (WEF), basado en las respuestas obtenidas por más de 800 empresas que emplean a más de 11,3 millones de trabajadores, señala que el **25% de las empresas** considera que esta tecnología (IA) ocasionará importantes perturbaciones en el mercado laboral en términos de creación y destrucción de empleo, aunque por el momento con un efecto neto sobre el empleo más moderado frente a otras tecnologías como el Big Data o la ciberseguridad.

En concreto, según este informe, las estimaciones apuntan a un **23% de los puestos de trabajo afectados por la IA** en los próximos cinco años, incluyendo tanto la creación de nuevos puestos como la renovación de los existentes. En concreto, tomando en cuenta 673 millones de trabajadores de 45 economías, se prevé una creación de 69 millones de empleos, la reducción de 83 millones y por lo tanto, un efecto neto con una reducción de 14 millones de empleos.

No obstante, estos resultados son considerados meras estimaciones dado que la adopción de la IA por parte de las empresas es todavía reducida y en la destrucción y creación de empleo pueden influir otros factores como el ahorro de costes o el aumento de la productividad.

1. Randstad Research (2023), “Tendencias de RRHH”: actualmente sólo el 46% de las empresas utilizan IA para alguna función de la empresa.

3. Su utilización acelerará la automatización de tareas.

La IA generativa -al igual que otros cambios tecnológicos en el pasado- puede modificar la forma de trabajar y el contenido del trabajo debido a su facilidad para la automatización de tareas. En la medida que esta tecnología se vaya desarrollando, las empresas la irán incorporando a sus procesos (según WEF, un 75% de las empresas lo harán en los próximos cinco años) con el consiguiente impacto en el trabajo.

Hasta ahora, la automatización se asociaba al trabajo físico y manual que las máquinas podían realizar. Sin embargo, con la IA generativa todas aquellas tareas relacionadas con el razonamiento, la comunicación y la coordinación serán, a partir de ahora, potencialmente más automatizables. De cuál sea el ritmo en la automatización de dichas tareas va a depender el efecto en el empleo. En este sentido, las empresas son cautas¹ al revisar a la baja sus perspectivas de automatización futura y dependerá de cómo evolucione y se desarrolle la IA generativa y de cómo se extienda su aplicación en los distintos sectores.

Exposición de los trabajos a la automatización por IA

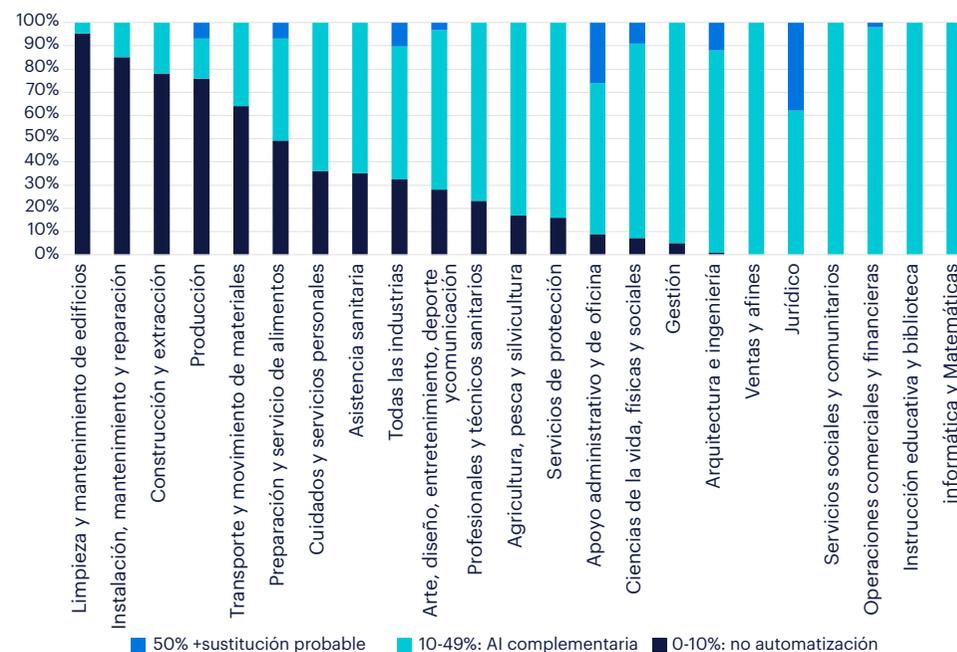
Según el estudio ‘The Potentially Large Effects of AI on Economic Growth’ de Goldman Sachs sobre tareas ocupacionales en Estados Unidos y Europa, la IA generativa plantea una aceleración rápida en la automatización de tareas que reducirá los costes laborales y aumentará la productividad.

En este gráfico se refleja que los trabajos en los que al menos el 50% de las tareas estén expuestas a la automatización serán susceptibles de ser sustituidos por IA, mientras que los trabajos con una exposición entre el 10 y el 49% serán más propensos a ser complementados. Los trabajos con una exposición entre el 0 y el 9% se verán muy poco afectados.

- Algunas actividades con **bajo riesgo de automatización** son limpieza y mantenimiento de edificios, instalación, mantenimiento y reparación, construcción y extracción, producción, transporte, etc.
- Algunas actividades con **mayor riesgo de automatización** serán las relacionadas con el apoyo administrativo y de oficina o legal.

Aunque este impacto está basado en el análisis de un amplio número de ocupaciones, sus efectos finales dependerán además de la evolución de otros indicadores como la evolución de la demanda laboral, la preparación de la fuerza laboral o el cronograma de adopción de esta tecnología.

% del empleo industrial por exposición relativa a la automatización por IA



1. Goldman Sachs (2023), “The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth”: esta estimación procede del análisis de las tareas de 900 ocupaciones de O*NET (EE.UU) ampliado a más de 2.000 ocupaciones de la base de datos ESCO de Europa. Para la realización de este análisis se ha considerado que la IA no puede automatizar las ocupaciones en las que una parte del tiempo de los trabajadores son al aire libre o se basan en trabajos físicos.

2. World Economic Forum (2023), “The Future of Jobs”.

4. De forma más específica, el mayor impacto en el empleo se localizará en aquellas tareas con un mayor uso del lenguaje.

La IA generativa, al sustentarse principalmente en el lenguaje natural, permite evaluar la exposición de las tareas laborales que están basadas en el uso del lenguaje a la capacidad de la IA generativa para realizar estas tareas, dado que se estima que un 62% del tiempo de trabajo está destinado a tareas lingüísticas¹.

A partir de esta evaluación se pueden agrupar las tareas, las funciones y las ocupaciones en cuatro grupos según su grado de exposición a la IA¹:

- Ocupaciones con alto potencial para la automatización: **tareas rutinarias y repetitivas.**
- Ocupaciones con alto potencial de mejora: **tareas que requieren de razonamiento abstracto y habilidades para la resolución de problemas.**
- Ocupaciones con bajo potencial de automatización: **tareas que requieren alto grado de interacción y colaboración personal.**
- Ocupaciones con ninguna afectación: **tareas no lingüísticas.**

Sectores con mayor grado de exposición, superior al 50% (automatización y mejora):

- Servicios financieros y mercado de capitales.
- Seguros y pensiones.
- Telecomunicaciones.
- Medios de comunicación y edición.
- Diseño de estudios y servicios de gestión empresarial.
- Servicios de alquiler, reserva y arrendamiento financiero.
- Organizaciones sin ánimo de lucro, organismos profesionales y sindicatos.

Funciones laborales con mayor grado de exposición (automatización y mejora):

- IT/Tecnología: **64%**
- Finanzas: **70%**
- Ventas: **67%**
- Operaciones: **66%**
- Recursos Humanos: **57%**
- Marketing: **56%**
- Legal: **46%**
- Cadenas de suministro: **43%**

1. WEF (2023), "Jobs of Tomorrow Generative AI": para evaluar el impacto de la IA generativa y los grandes modelos lingüísticos /LLM), se han analizado más de 19.000 tareas individuales en 867 ocupaciones, evaluando la exposición potencial de cada tarea a la adopción de LLM, clasificándolas como tareas que tienen alto potencial para la automatización alto potencial de aumento, alto potencial para ambas o no se ven afectadas por no ser tareas basada en el lenguaje.

5. Conforme se vaya desarrollando y adoptando la IA, la necesidad de competencias y habilidades de los profesionales se verá modificada.

Son varios los estudios que analizan el impacto de la IA sobre la necesidad de competencias y habilidades de los profesionales y de cómo éstas aumentarán o no su demanda. La incertidumbre de los mercados laborales hace que los profesionales deban tener una mayor capacidad de adaptación a estos entornos y que necesiten desarrollar otras habilidades diferentes a las requeridas hasta ahora. Existen estimaciones que apuntan a que seis de cada diez trabajadores van a necesitar formación en los próximos tres años para actualizar sus conocimientos y habilidades a su desempeño laboral¹.

En el estudio ‘[The Future of Jobs 2023](#)’ (WEF) se analizan las tendencias generales relacionadas con la demanda actual y futura de determinadas competencias básicas. Para ello, las concentran en cuatro áreas competenciales: habilidades cognitivas, conocimientos tecnológicos, habilidades de autoeficacia y el trabajo relacionado con los demás.

Este estudio predice que habilidades como el pensamiento creativo y analítico serán más demandadas en los próximos cinco años. Además, la irrupción de la IA colocaría a las habilidades relacionadas con esta tecnología dentro

del ranking de las diez habilidades con mayor demanda en los próximos cinco años.

Top 10 de las competencias básicas en los próximos 5 años (WEF):

- Pensamiento creativo.
- Pensamiento analítico.
- Conocimientos tecnológicos.
- Curiosidad y aprendizaje permanente.
- Resiliencia, flexibilidad y agilidad.
- Pensamiento sistémico.
- IA y big data.
- Motivación y autoconciencia.
- Gestión del talento.
- Orientación al servicio y atención al cliente.

Según el estudio ‘[Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market](#)’ (OCDE), existen dos razones por las que la IA podría modificar las necesidades de competencias. Por un lado, la IA puede replicar habilidades cognitivas y manuales, por lo que éstas serían cada vez menos demandadas. Por otro lado, la IA aumentaría la demanda de habilidades necesarias para desarrollar y utilizar la propia IA.

Conjunto de habilidades más demandadas (OCDE):

Habilidades relacionadas con el [desarrollo y mantenimiento](#) de los sistemas de la IA:

- Programación informática.
- Gestión de bases de datos y las estadísticas.
- Lenguajes de programación como Python, etc.
- Big data y análisis y visualización de datos.
- Conocimientos más específicos de los

modelos de IA (“árboles de decisión”, “aprendizaje profundo”, “red neuronal”, “bosque aleatorio”, etc.)

- Herramientas de IA (“tensorflow”, “pytorch”).
- Software de IA (“java”, “gradle”, “cúmulo de galaxias”).

Habilidades relacionadas con la [interacción](#) de las aplicaciones de la IA:

- Habilidades cognitivas de alto nivel, como la resolución creativa de problemas.
- Habilidades transversales, como habilidades sociales (comunicación, trabajo en equipo, colaboración, negociación, presentación).
- Habilidades de gestión (gestión de proyectos, supervisión y gestión de personal, tutoría, liderazgo).

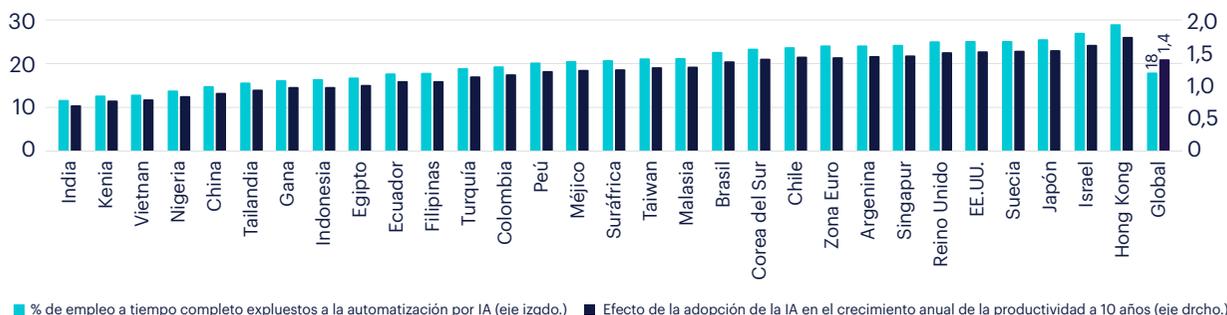
Habilidades [socioemocionales](#) y todos aquellos rasgos “humanos” (empatía, intuición y creatividad) adquirirán cada vez más importancia en los futuros mercados laborales a medida que la IA se adopte de forma más generalizada en la sociedad y en el trabajo. [OCDE](#)

1. Randstad Research (2023), “Tendencias de Formación”.

6. El impacto que la IA pueda tener en el empleo de los países puede traducirse en un mayor volumen de producción (PIB).

Un estudio de Goldman Sachs, que analiza y estima el impacto que la IA generativa podría tener en el mercado laboral, muestra que aproximadamente 2/3 de las ocupaciones en EE.UU. podrían estar expuestas a algún grado de automatización por la IA, y de éstas, la mayoría tiene una parte significativa, pero parcial, de su carga de trabajo (25-50%) que se podría reemplazar. Agregando a nivel de industria, estiman que 1/4 del trabajo actual podría ser automatizado por la IA en EE.UU., con exposiciones altas en ocupaciones administrativas (46%) y legales (44%) y exposiciones bajas en ocupaciones físicamente intensivas como la construcción (6%) y el mantenimiento (4%). Además, el impacto en el empleo provocaría un impulso en la productividad laboral que podría aumentar el PIB global anual en un 7%. No obstante, el impacto final de la IA dependerá de su capacidad de desarrollo y adopción.

Impacto de la IA en el empleo y PIB de los países



Se destacan dos canales principales a través de los cuales la automatización, impulsada por la IA, podría aumentar el PIB global:

- Los trabajadores de ocupaciones parcialmente expuestas a la automatización de la IA, podrían aplicar parte de su capacidad liberada en otras actividades que aumenten la producción.
- Muchos de los trabajadores que son desplazados por la IA serán reemplazados eventualmente, y por lo tanto, impulsarán la producción total, en nuevas ocupaciones que surjan relacionadas con la IA o en respuesta al mayor nivel de demanda agregada.

Bajo estas suposiciones, y extrapolando el análisis y los resultados obtenidos para EE.UU. al ámbito global, se estima que la adopción de la IA podría incrementar la productividad de los países en un 1,4 p.p. en un periodo de diez años aunque se espera un impacto más retardado en las economías emergentes.

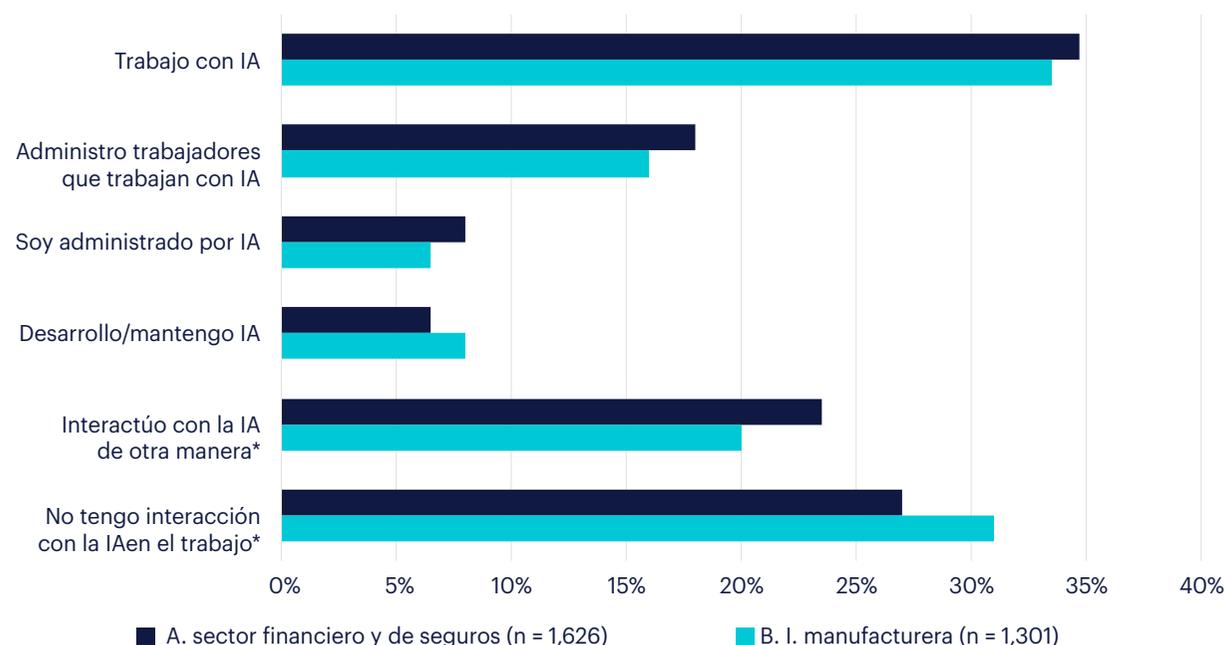
18%
del trabajo

En el gráfico se muestra el impacto que, según Goldman Sachs, podría tener la IA sobre el empleo a nivel global ajustando las diferencias en la composición de industrias entre países y asumiendo que la IA no afecta al sector agrícola en las economías emergentes. Según los resultados obtenidos de estas estimaciones, **el 18% del trabajo podría automatizarse mediante la IA a nivel global**, con mayores efectos en las economías desarrolladas que en las economías emergentes por su estructura económica (composición sectorial).

7. Existen muchas expectativas sobre la IA, pero en realidad las empresas aún se encuentran en una fase de adopción temprana.

La adopción de la IA sigue siendo relativamente baja¹. Según la OCDE, la proporción de empresas que han adoptado la IA sigue siendo inferior al 10%. No obstante, el tamaño de la empresa puede influir en la velocidad de adopción, llegando a superar, en algunos países el 30% de empresas de más de 250 empleados que ya utilizan IA.

% de trabajadores en empresas que usan IA



España:

Según la encuesta realizada por el INE en el primer trimestre de 2023 sobre el uso de TIC y del comercio electrónico en las empresas, en España, el 9,5% de las empresas de diez o más empleados utilizan IA. El sector Servicios es el que más utiliza BI -Business Intelligence- (un 22,1%) e IA (un 11,2%).

% de empresas que usan IA

	Austria	España	Portugal	Francia	Alemania	Irlanda
Media (+10 empleados)	9,0%	9,5%	7,9%	7,0%	11,0%	8,0%
De 10 a 49 empleados	7,0%	6,6%	5,8%	5,0%	9,0%	6,0%
De 50 a 249	15,0%	19,8%	16,4%	13,0%	15,0%	13,0%
Más de 250 empleados	32,0%	40,6%	35,4%	31,0%	31,0%	31,0%

1. Lane, M., M. Williams and S. Broecke (2023), "The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 288, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ea0a0fe1-en>. / <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/ea0a0fe1-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F0a0fe1-en&mimeType=pdf>.

8. El grado actual de implantación puede estar relacionado con barreras existentes para su adopción.

A pesar de todos los avances, **siguen existiendo dificultades que hacen que la IA no sea capaz**, de momento, de realizar determinadas tareas o resolver ciertos problemas. La IA sigue produciendo, en algunos casos, contenido superficial, cometiendo errores e incluso, generando información falsa. Estas dificultades hacen que las empresas puedan identificar barreras en la adopción de IA en sus negocios. Por ello, existen áreas donde las capacidades humanas siguen siendo insustituibles.

Además, el uso de la IA abre una serie de cuestiones éticas como el impacto negativo que puede tener sobre la calidad del empleo. Por ejemplo, la IA puede cambiar la forma de gestionar el trabajo, lo que puede aumentar la percepción de equidad, pero puede plantear **riesgos para la privacidad** y la **autonomía de los profesionales**.

Obstáculos para la adopción de la IA por parte de las empresas de la UE:

Obstáculos internos

Dificultad para encontrar empleados con las habilidades necesarias para la IA.		57%
Coste de adopción de la IA.		52%
Coste de adaptación de los procesos operacionales a la IA.		49%
Falta de habilidades de sus empleados.		45%
Algoritmos complejos que dificultan la comprensión y confianza.		40%
Infraestructura informática insuficiente o incompatible		36%

Obstáculos externos

Falta de financiación pública o externa.		36%
Normas estrictas para el intercambio de datos.		33%
Responsabilidad por daños causados por IA.		33%
Necesidad de nuevas leyes o reglamentos.		29%
Falta de confianza entre los ciudadanos		28%
Falta de acceso a datos privados de alta calidad.		21%

Según la 'Encuesta empresarial europea sobre el uso de tecnologías basadas en IA' de la Comisión Europea, existen algunas barreras internas y externas que las empresas han identificado en relación con la adopción de la IA en su negocio. En primer lugar dividen a las empresas en dos grupos: las que han **adoptado (42%)**, que utilizan IA, y las que **no han adoptado (40%)** que no utilizan la IA ni tienen intención de utilizarla (al menos en los próximos dos años). El 18% restante de las empresas tiene previsto adoptar la IA en los próximos dos años, a pesar de no utilizarla actualmente.

Según esta encuesta, aunque **existen ciertas diferencias entre las empresas que han adoptado o no IA**, la mayor barrera interna identificada por las empresas fue la falta de habilidades por parte de sus empleados para adoptar la IA y, en segundo lugar, el coste de adopción.

Por otra parte, también identifican como mayores barreras externas la **falta de financiación** y los **estándares estrictos** para el intercambio de datos.

Nota: Respuestas a la pregunta "Mencione posibles obstáculos externos al uso de la IA". Respuestas de 8.661 empresas en los 27 estados miembros de la UE.

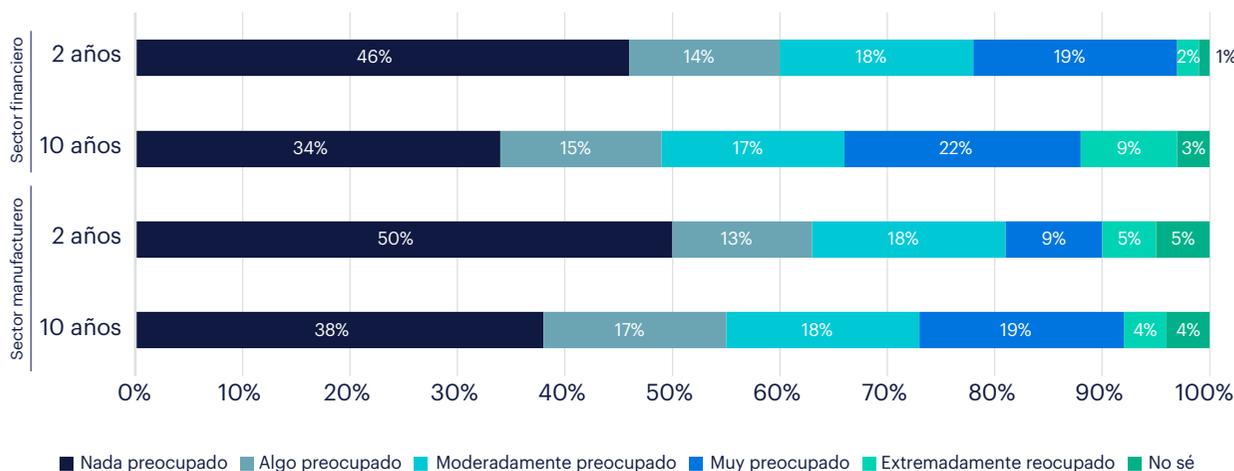
Fuente: Comisión Europea, encuesta empresarial europea sobre el uso de tecnologías basadas en IA, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-enterprise-survey-use-inteligencia-artificial-basada-en-tecnologias>.

9. Sin embargo, el uso cada vez más generalizado de la IA también genera miedos y saca a la luz cuestiones éticas.

Aunque la IA tiene el potencial de mejorar ciertos aspectos de la calidad del empleo, también puede incrementar la intensidad del trabajo y aumentar el estrés. Las encuestas de la OCDE¹ a empresarios y trabajadores de los sectores manufacturero y financiero de siete países muestran el impacto de la IA en los puestos de trabajo. Los resultados son, en general, muy positivos sobre el impacto en la productividad y en las condiciones de trabajo. Sin embargo, también existen preocupaciones, especialmente por la pérdida de empleos. Aunque muchos trabajadores confían en sus empresas en la implantación de la IA, también indican que podrían hacer más para mejorar la confianza. En particular, las encuestas muestran que tanto la formación como la consulta a los trabajadores están asociadas a mejores resultados.



% de trabajadores que expresan cierta preocupación por perder su empleo debido a la IA en los próximos dos y diez años



En el sector financiero, el 19% de los trabajadores declararon estar muy preocupados por la posibilidad de perder su empleo debido a la IA en los próximos dos años. Otro 32% se muestra algo o moderadamente preocupado, mientras que el 46% no está preocupado. En el sector manufacturero, el 14% estaba extremadamente o muy preocupado, mientras que el 31% algo o moderadamente preocupado y el 50% nada preocupado.

En ambos sectores, los trabajadores estaban más preocupados por la pérdida de empleo en un horizonte de diez años que en los próximos dos años. El 22% de los encuestados del sector financiero y el 19% del manufacturero se declaran muy preocupados por la pérdida de trabajo en los próximos diez años, frente al 34% y el 38% que no se muestran preocupados en absoluto.

1. Lane, M., M. Williams and S. Broecke (2023), "The impact of AI on the workplace: Main findings from the OECD AI surveys of employers and workers", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 288, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/ea0a0fe1-en>. <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/ea0a0fe1-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2Fea0a0fe1-en&mimeType=pdf>

10. Miedos que podrían verse reducidos con la regulación del uso de esta tecnología, proceso en el que nos encontramos actualmente.

En diciembre de 2023, el Consejo y el Parlamento Europeo alcanzaron un acuerdo sobre la primera [Ley sobre la IA en la UE](#)¹. Esta ley pretende garantizar mejores condiciones de desarrollo y uso de esta tecnología y garantizar que los sistemas de IA utilizados en la UE sean seguros, transparentes, trazables, no discriminatorios y respetuosos con el medio ambiente. En definitiva, el objetivo principal de la Ley es el respeto de los derechos fundamentales y los valores de la UE.

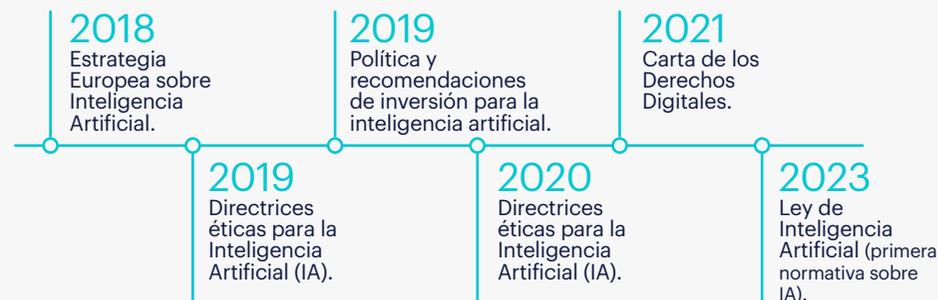
El texto fija los criterios que distinguen la IA de otros sistemas de software o conjuntos de capacidades, más simples y sigue un enfoque basado en los riesgos: a mayor riesgo, normas más estrictas. La norma incluye una lista de prácticas de IA prohibidas que hace extensivas también a los agentes privados, para minimizar los riesgos de esta tecnología y un régimen de sanciones.

España cuenta con un marco normativo apoyado en dos pilares: la [Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial](#)² y la [Ley 15/2022](#)³ integral para la igualdad de trato y la no discriminación que contiene la primera regulación positiva del uso de la IA por parte de las administraciones públicas y las empresas en nuestro país.

A su vez, el Gobierno español tiene el objetivo de ‘avanzar hacia una inteligencia artificial fiable, explicable, transparente e inclusiva, cuya implementación respete los derechos fundamentales de la ciudadanía’. Para ello ha adoptado diferentes acciones:

- Sandbox (entorno de pruebas) regulatorio para la implementación del futuro Reglamento Europeo de IA.
- Agencia Nacional de Supervisión de la Inteligencia Artificial.
- Investigación y sensibilización en IA: Plan de Protección para Colectivos Vulnerables en IA y Plan de sensibilización y confianza hacia la IA.
- Observatorio del impacto social y ético de los algoritmos (OBISAL).
- Sello de IA confiable.

Principales hitos normativos sobre IA en Europa



Otros países como EE.UU., China o Reino Unido también tienen en marcha iniciativas para regular internamente la IA. Además, desde diferentes organismos internacionales (OCDE, Unesco) existen diferentes propuestas para intentar llegar a acuerdos que doten de un marco global sobre la IA.

1. [Ley sobre la IA.](#)

2. [Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.](#)

3. [Ley 15/2022.](#)

Análisis cuantitativo.

Estimación de los efectos
de la IA en el mercado
laboral español

Análisis cuantitativo.

Estimación de los efectos de la IA en el mercado laboral español. Metodología

El objetivo de esta sección es [realizar una estimación cuantitativa del impacto que la IA puede llegar a tener en el mercado de trabajo español en los próximos años, con un horizonte de una década \(2033\).](#)

Como punto de partida se han tomado las estimaciones llevadas a cabo por el [World Economic Forum](#) en el informe 'Jobs of Tomorrow: Large Language Models and Jobs' (septiembre 2023) de los efectos esperados

para cada sector y, dentro de cada sector, las principales ocupaciones identificadas en los mismos. A partir de dicha información, y particularizando a la estructura productiva y de ocupaciones de la economía española -con información de la CNTR y de la EPA del año 2023 del INE- se han podido llevar a cabo los cálculos de los impactos en el mercado de trabajo nacional.

Análisis cuantitativo.

Estimación de los efectos de la IA en el mercado laboral español. Metodología

Del análisis realizado se puede llegar a clasificar **cuatro tipos de efectos** en el mercado de trabajo, que se explican a continuación:

- **Automatización:** hace referencia a empleos existentes en 2023 que, por sus características particulares, cuentan con una alta probabilidad de dejar de ser ejecutados por seres humanos en el futuro y serán sustituidos por alguna aplicación de IA. Son empleos en riesgo de ser automatizados y, potencialmente, reflejan fenómenos de destrucción de empleo.
- **Aumento de productividad:** bajo esta etiqueta se miden los empleos actuales que, por el tipo de funciones que desarrollan, son susceptibles de utilizar IA de forma complementaria, lo que servirá para incrementar los niveles de productividad de los trabajadores que los llevan a cabo. Son empleos actuales que no desaparecen, sino que se afianzan gracias a los aumentos de productividad derivados de la utilización de la IA. En muchos casos, eso sí, cambiarán las competencias necesarias para poder seguir desarrollándolos.
- **Poco o nulo efecto:** bajo esta denominación se cuantifican aquellos empleos actuales

que no se verán afectados en los próximos años por la IA, puesto que dicha tecnología no tiene ningún papel en las funciones desarrolladas, o su aportación es residual.

- **Creación:** este término identifica y cuantifica los nuevos empleos (no existen en 2023) y que serán fruto de expansión en la actividad empresarial de las diversas aplicaciones de la IA. Se trata, por tanto, de medir un fenómeno de creación de nuevo empleo, que puede contrarrestar los empleos perdidos por la 'automatización'.

La suma de los cuatro efectos proyecta una cifra de empleos a 2033 que no es una estimación del nivel de empleo en el mercado laboral español en dicha fecha, sino que lo que mide es, a partir de la cifra de ocupados de 2023 como punto de partida, cuál sería el nivel de empleo en España en 2033 si lo único que afectase al mercado de trabajo español en este horizonte fuese la expansión de las aplicaciones vinculadas a la IA. No se tienen en cuenta multitud de otros efectos que ejercerán su influencia en la economía española durante los próximos años, tanto de naturaleza tecnológica (otras tecnologías no conectadas con la IA), como fiscal, regulatoria, internacional, y un largo etc.

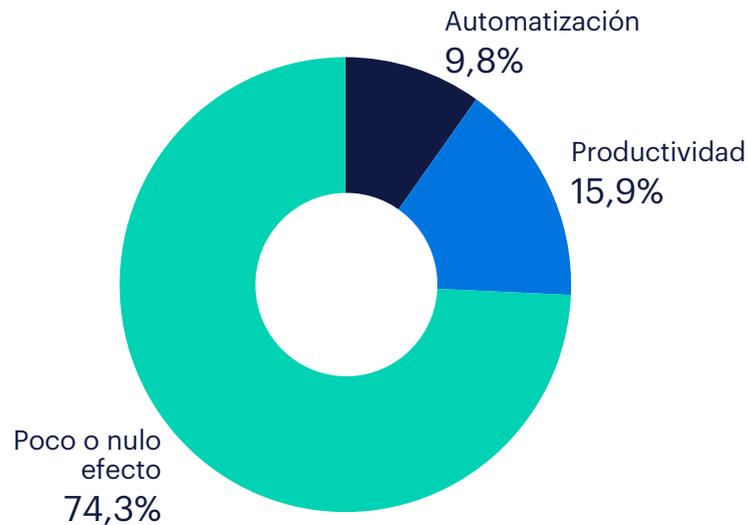
La IA tendrá distintos tipos de impacto en el empleo de España, generando y destruyendo puestos de trabajo.

La utilización de la IA en España por parte de las empresas es todavía moderada, pero se espera una gran expansión de su adopción en los próximos años. La generalización de su uso durante la próxima década **afectará a los empleos actualmente existentes**, con una previsión de que un **9,8%** de ellos (2,00 millones) estarían bajo el riesgo de verse automatizados. En paralelo, un **15,9% de los empleos actuales** (3,24 millones) podrían beneficiarse de la IA para ver incrementada su productividad, mientras que para el resto de los empleos actuales (15,19 millones), prácticamente tres de cada cuatro, no se esperan efectos significativos durante la próxima década como consecuencia directa de la expansión de la IA.

De forma simultánea, la expansión de la IA en la actividad empresarial creará nuevas oportunidades económicas, nuevas funciones y empleos. La cuantificación de dicho efecto para la próxima década en España arroja una creación de **1,61 millones de empleos nuevos**, que no existen en la actualidad, pero que surgirán fruto de los efectos positivos derivados de la nueva tecnología.

La estimación del efecto neto que la IA dejará en la ocupación del país será ligeramente negativo, dando lugar a una pérdida potencial de unos 400 mil empleos en los próximos diez años.

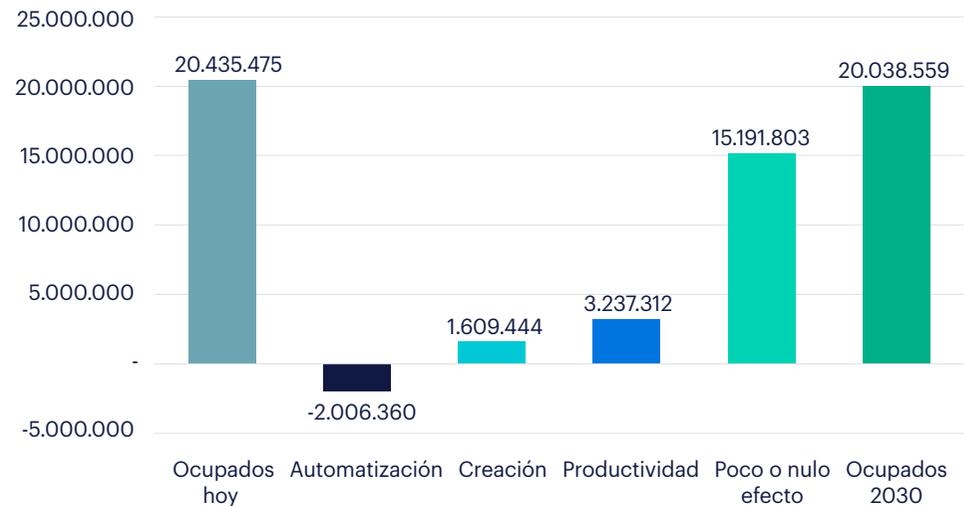
Efecto de la IA en el empleo existente en la actualidad en España



Fuente: Randstad Research.

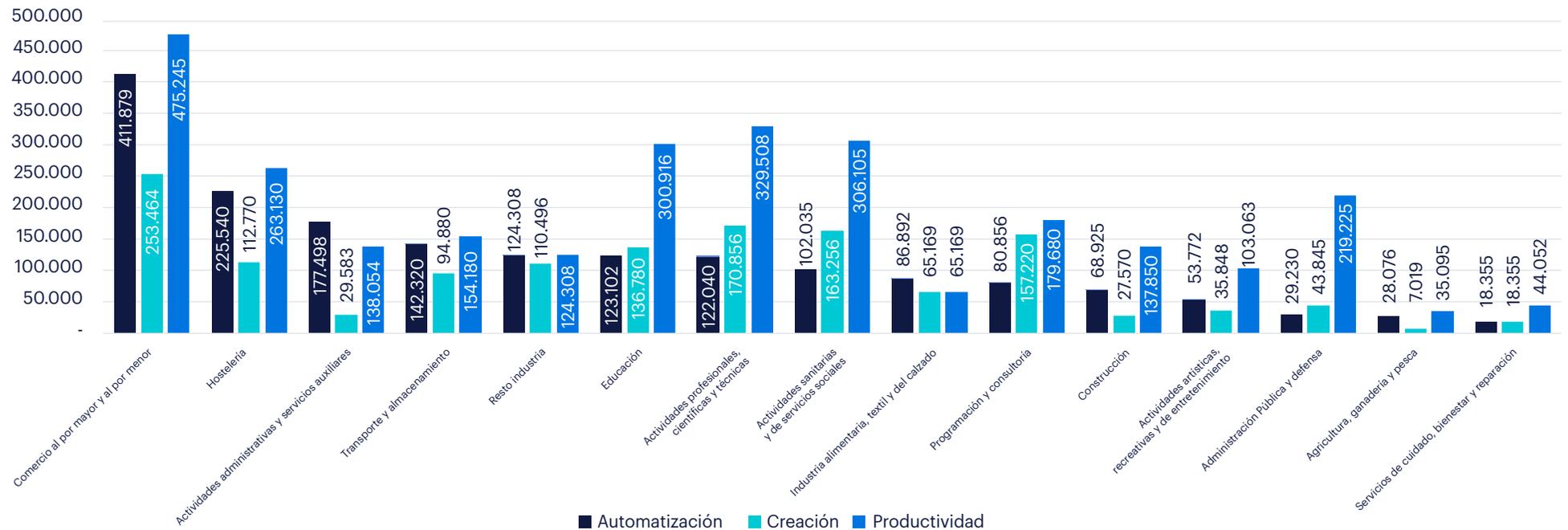


Efecto en el empleo en España, por naturaleza de los impactos



Los 15 sectores con mayor impacto de la IA en términos absolutos.

La expansión de la IA en los procesos productivos traerá consigo **cambios sustanciales** en la ocupación en la mayoría de sectores de la economía española, con los cuatro efectos identificados actuando con mayor o menor intensidad. Dependiendo de la rama de actividad, el saldo neto de los cuatro efectos dará lugar a un aumento del empleo o a un descenso del mismo. En el gráfico se reflejan los **15 sectores en los que se estiman mayores oscilaciones de la ocupación** en la próxima década. Aunque no es el de mayor dimensión, el sector para el que se espera la mayor creación de empleos nuevos, no existentes en la actualidad, es el de Programación y consultoría, en el que se estima la creación de más de 160 mil empleos nuevos, surgidos como consecuencia directa de la IA, lo que dejará un saldo neto positivo de aproximadamente 80 mil empleos en dicho sector. En el otro extremo se situaría el sector de Comercio, puesto que más de 403 mil empleos estarían en riesgo de ser automatizados. Aunque también se estima que en el sector surjan 248 mil empleos nuevos, el saldo neto negativo (155 mil empleos netos menos) lo convierte en el sector con mayor pérdida esperada de empleo en la próxima década fruto de la implantación de la IA, seguido por la Hostelería.

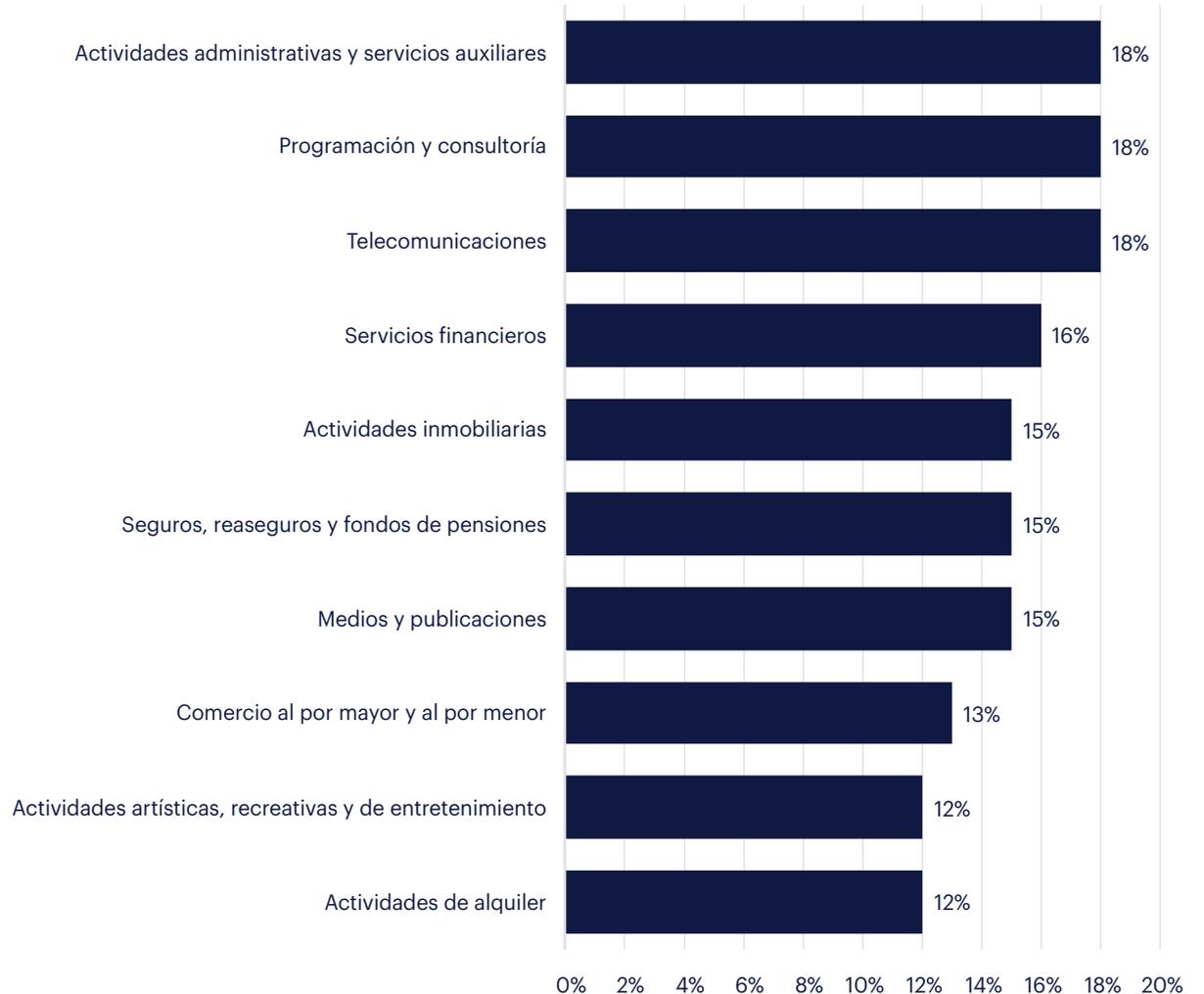


Fuente: Randstad Research.

Algunos sectores de la economía española automatizarán más del 10% de sus empleos.

Los sectores que más uso hagan en la próxima década de la tecnología de la IA serán, por lo general, los que se enfrenten a una **proporción mayor de su proceso productivo automatizado**, sustituyendo mediante la IA una fracción considerable de sus puestos de trabajo.

Las estimaciones para la economía española sitúan a la cabeza de empleos actuales que están en riesgo de verse automatizados a las ramas de actividad de **Telecomunicaciones, Programación y consultoría, y Actividades administrativas y servicios auxiliares**, todas ellas con un 18% de automatización en sus procesos. Esto no quiere decir que sean los sectores en los que el efecto neto (negativo) sea mayor, ni mucho menos, puesto que en muchos de ellos la IA contribuirá de manera muy notable a crear nuevos empleos.



Fuente: Randstad Research.

La IA también dará lugar a la aparición de nuevas profesiones, que tendrán un efecto notable en el empleo.

La IA también creará nuevos empleos en la próxima década. Las ganancias de eficiencia y el surgimiento de nuevas ocupaciones fruto de la expansión de la IA traerán consigo la creación de empleos que no existen en la actualidad. De nuevo, la exposición de los sectores de la economía española a este efecto será muy desigual. Los sectores en los que se espera un mayor efecto, en términos porcentuales, del mencionado proceso de creación de empleo serán los de **Programación y consultoría** (35% de nuevos empleos) y **Telecomunicaciones** (25%). Y hasta un total de diez sectores experimentarán el surgimiento de nuevas ocupaciones en una proporción superior al 10% del tamaño actual de dichos sectores.



Fuente: Randstad Research.

En ciertos sectores los incrementos en la productividad afectarán a grandes proporciones de sus trabajadores.

La expansión de la IA en numerosas actividades profesionales y funciones contribuirá de forma notable a lograr aumentos en la productividad de múltiples sectores. Y en algunos sectores estos incrementos de productividad **afectarán a más del 30% de sus trabajadores**. En el ámbito de la Programación, consultoría e informática la utilización de la IA **elevará la productividad a más del 40% de los ocupados**. Una vez más, aparecen en la cabeza los mismos sectores donde más se automatizará y creará empleo.



Fuente: Randstad Research.

En un grupo determinado de sectores la mayoría del empleo no se verá afectado por la adopción de la IA.

Las características del trabajo desarrollado en determinados sectores les hace **menos proclives tanto a beneficiarse de las ventajas de la IA como a verse afectados por sus efectos de pérdida de empleo**. Son actividades donde una alta proporción de los empleos se verán poco o nada afectados por la expansión de aplicaciones de IA. Es el caso de sectores como el primario, la Construcción, determinadas actividades industriales o el Sector Público. Este conjunto de actividades productivas mantendrá por encima del **80% sus labores** sin una alteración significativa a consecuencia de la expansión de la IA. El **sector que menos se verá afectado** por la llegada de la IA en España será el de **Agricultura, ganadería y pesca**.



Fuente: Randstad Research.

En la próxima década la IA pondrá en riesgo 2 millones de empleos y creará 1,6 millones nuevos, que hoy no existen.

Esta tabla resume los efectos cuantitativos estimados para el mercado de trabajo español del impacto derivado de la expansión de aplicaciones de IA en la próxima década. De los **20,44 millones de ocupados existentes en 2023, 2,00 millones pueden interpretarse como amenazados** por la expansión de la IA, mientras que 3,34 se beneficiarán de dicha tecnología y la utilizarán como una herramienta que elevará sus niveles de productividad. Asimismo, una economía más productiva y con funciones, aplicaciones y mercados nuevos que derivan de esta nueva tecnología facilitará la creación de 1,61 millones de empleos durante la próxima década. Se trata de empleos que hoy no existen y cuyas características y funciones hoy puede costar imaginar. **El análisis por sectores refleja efectos muy diversos**, siendo el sector primario el menos afectado, y los sectores más tecnológicos los que más cambios experimentarán en su actividad productiva mediante el empleo de estas herramientas.

CNAE	Ocupados EPA (promedio 2023)	Automatización	Creación	Productividad	Poco o nulo efecto
A Agricultura, ganadería y pesca	701.900	28.076	7.019	35.095	638.729
B Industrias extractivas	29.600	2.368	592	1.776	25.456
Industria alimentaria, textil y del calzado	724.100	86.892	65.169	65.169	572.039
20 Industria química	137.300	13.730	10.984	13.730	109.840
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	89.000	8.900	7.120	9.790	70.310
29 Fabricación de vehículos de motor	236.100	23.610	21.249	23.610	188.880
Resto industria	1.381.200	124.308	110.496	124.308	1.132.584
35 Suministro de energía eléctrica, gas y vapor	89.300	8.930	8.037	9.823	70.547
E Suministro de agua y actividades de saneamiento	138.400	15.224	11.072	13.840	109.336
F Construcción	1.378.500	68.925	27.570	137.850	1.171.725
G Comercio al por mayor y al por menor	3.168.300	411.879	253.464	475.245	2.281.176
H Transporte y almacenamiento	1.186.000	142.320	94.880	154.180	889.500
I Hostelería	1.879.500	225.540	112.770	263.130	1.390.830
Medios y publicaciones	178.800	26.820	30.396	59.004	92.976
61 Telecomunicaciones	128.500	23.130	32.125	32.125	73.245
62 Programación y consultoría	449.200	80.856	157.220	179.680	188.664
64 Servicios financieros	293.800	47.008	32.318	105.768	141.024
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	195.600	29.340	19.560	72.372	93.888
68 Actividades inmobiliarias	184.100	27.615	18.410	38.661	117.824
M Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.220.400	122.040	170.856	329.508	768.852
Actividades administrativas y servicios auxiliares	986.100	177.498	29.583	138.054	670.548
77 Actividades de alquiler	52.600	6.312	5.260	9.468	36.820
78 Actividades relacionadas con el empleo	38.300	3.830	3.830	6.128	28.342
84 Administración Pública y defensa	1.461.500	29.230	43.845	219.225	1.213.045
85 Educación	1.367.800	123.102	136.780	300.916	943.782
Q Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.040.700	102.035	163.256	306.105	1.632.560
R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	448.100	53.772	35.848	103.063	291.265
94 Actividades asociativas	112.100	2.242	1.121	11.210	98.648
Servicios de cuidado, bienestar y reparación	367.100	18.355	18.355	44.052	304.693
Total	20.663.900	2.033.887	1.629.185	3.282.885	15.347.128

Fuente: Randstad Research.

Análisis cualitativo.

Encuesta a empresas
y trabajadores en España

Análisis cualitativo.

Encuesta a empresas y trabajadores

La utilización de la IA con fines productivos ya es una realidad para las empresas y los trabajadores en España, aunque su reciente llegada hace que todavía su uso sea moderado, tanto en el tipo de funciones utilizadas como en el número de empresas y trabajadores que la emplean. Aun así, es innegable que ya [forma parte de las tecnologías presentes](#) y con gran potencial futuro. Por esta razón, [Randstad Research](#) ha llevado a cabo [dos encuestas](#), para aproximarse de forma cualitativa a determinados aspectos de interés relacionados con la IA que involucran a empresas y trabajadores en España.

- La [encuesta a empresas españolas](#), con una muestra representativa de 300 empresas de todas las dimensiones, se llevó a cabo durante el período noviembre - diciembre de 2023 y fue utilizada para elaborar, en colaboración con CEOE, el 'Informe de Tendencias de RRHH 2024'. En lo que se refiere a IA, la encuesta indagaba, entre otros aspectos, en el grado actual de implantación de dicha tecnología entre las empresas españolas, las funciones para las que se emplea, el efecto que ha tenido hasta ahora en la actividad empresarial

y en el empleo, así como en el potencial de la tecnología y los retos futuros que trae consigo para las empresas.

- La [encuesta a trabajadores españoles](#) -tanto ocupados como en paro-, alcanzó una muestra de más de 1.500 personas entre diciembre de 2023 y enero de 2024. Las cuestiones clave de la encuesta giran en este caso en relación al grado de utilización de la IA tanto por los ocupados, en sus respectivos trabajos, como por los desempleados en la búsqueda de empleo. Sus percepciones sobre la tecnología, las expectativas futuras sobre el impacto de la misma en su empleabilidad, competencias y salarios. Asimismo, se profundiza en los temores que dicha tecnología provoca entre los trabajadores, en cuanto al miedo a verse desplazados por la IA en el ámbito laboral.

En este apartado del informe [se condensa la información derivada de ambas encuestas](#), con el objetivo de medir en el momento actual todas las dimensiones referidas sobre la IA en el mercado de trabajo en España.

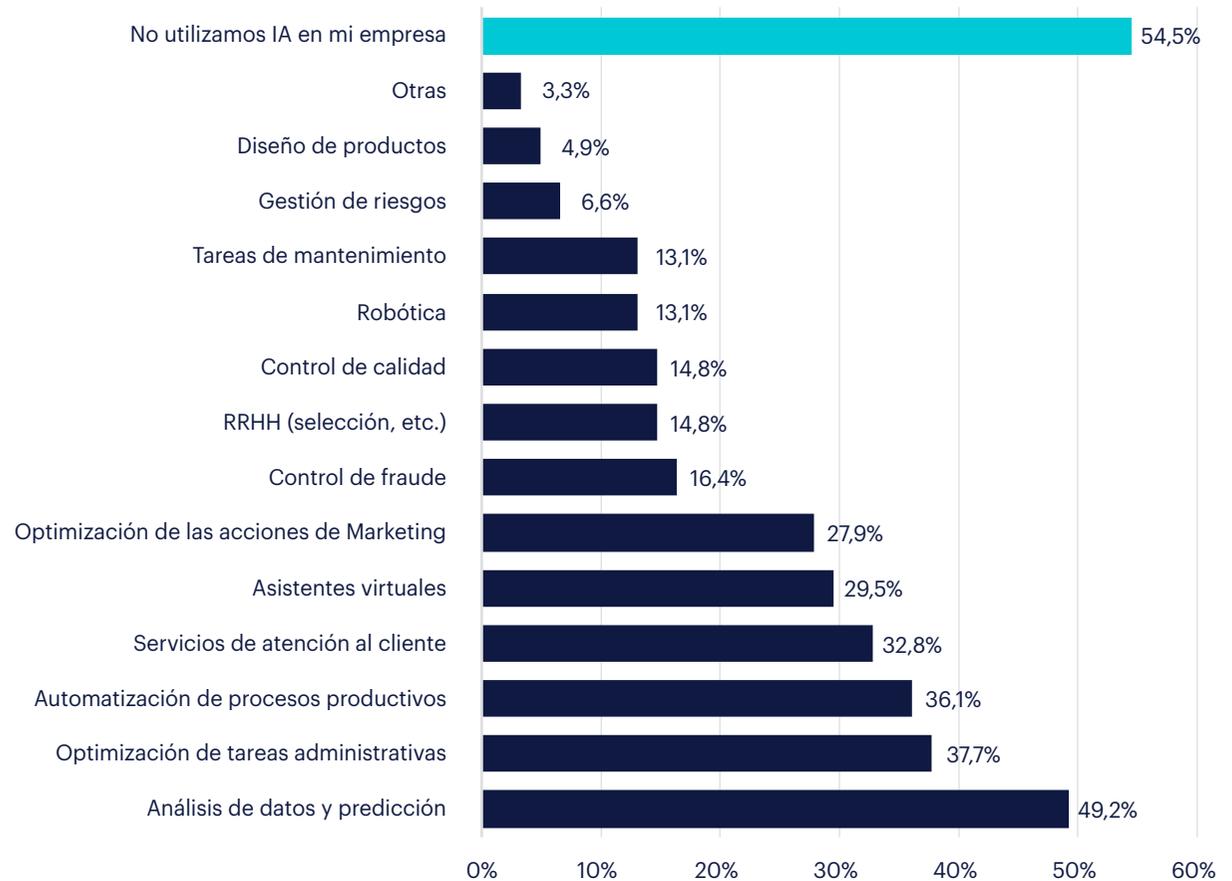
Las empresas que todavía no usan la IA son mayoría, pero existe una amplia variedad de funciones utilizadas.

Todavía son mayoría las empresas en España que no utilizan la IA de ningún modo. Sin embargo, el **45,5% de las empresas ya la han probado**, y el tipo de funciones en las que más se ha utilizado son aquellas relacionadas con el análisis de datos, la optimización de tareas administrativas, la automatización de procesos y la atención a sus clientes, mediante diferentes servicios y asistentes virtuales.

El grado de utilización hasta el momento de dicha tecnología **difiere mucho en función del tamaño de las empresas**. Es todavía muy incipiente en pequeñas empresas, mientras que su grado de utilización está mucho más extendido en las empresas grandes, donde la posibilidad de acometer la inversión necesaria y de conseguir un ámbito de uso en el que tenga sentido recurrir a la IA es más sencillo de encontrar.

Hablemos ahora las nuevas tecnologías de Inteligencia Artificial (IA), su utilización en la empresa y los aspectos relacionados con los RRHH. En primer lugar, ¿sabes si en tu empresa utilizáis la IA para alguna de las siguientes funciones? (Selecciona todas las relevantes).

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: todas las empresas



Hasta el momento, el impacto en el empleo es limitado, y son más las empresas donde crece que donde se reduce.

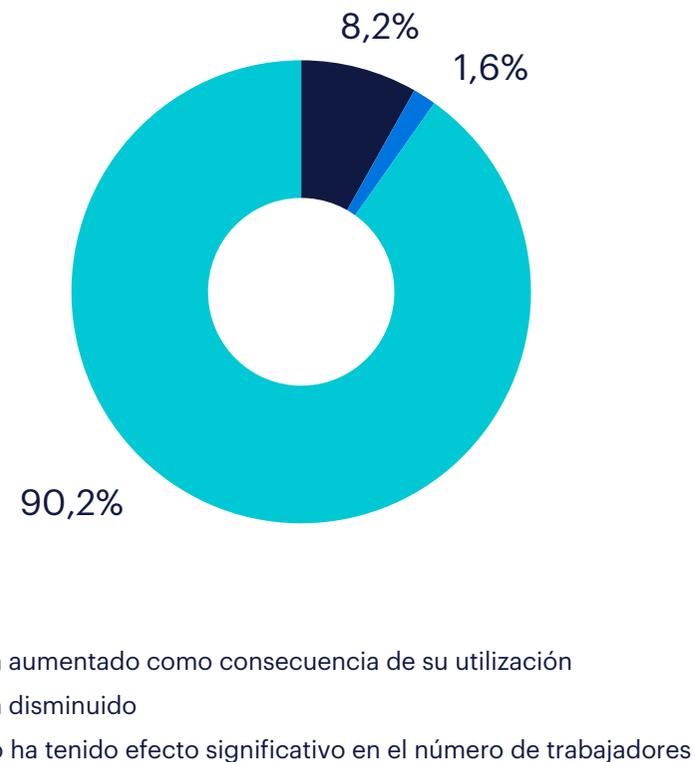
La gran preocupación social en relación con la IA y su impacto en el mercado laboral, el si la tecnología va a desplazar a trabajadores o que pierdan su empleo, no es hasta el momento una realidad en las empresas españolas, lo que resulta además coherente con la realidad medida en varios informes internacionales.

La utilización todavía incipiente de la IA, en funciones muy localizadas y acotadas, ha provocado que en más del **90% de las empresas que han utilizado esta tecnología** no se hayan producido variaciones significativas en la dimensión de sus plantillas. En una proporción ligeramente por encima del **8%** se han producido **aumentos en el número de trabajadores** achacables al uso de la IA (aumentos de productividad, que llevan a ganancias de eficiencia y mayores ventas), mientras que solo en el **1,6%** de los casos las empresas **redujeron plantillas como consecuencia de la implantación** de alguna funcionalidad basada en la IA.

Por supuesto, estos efectos contemporáneos no tienen por qué ser iguales en el futuro, cuando las empresas profundicen en el uso de la IA, tal y como se ha medido en la sección anterior del informe.

¿Cuál ha sido el impacto que ha tenido la IA en los niveles de empleo de tu empresa?

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: empresas que utilizan IA.



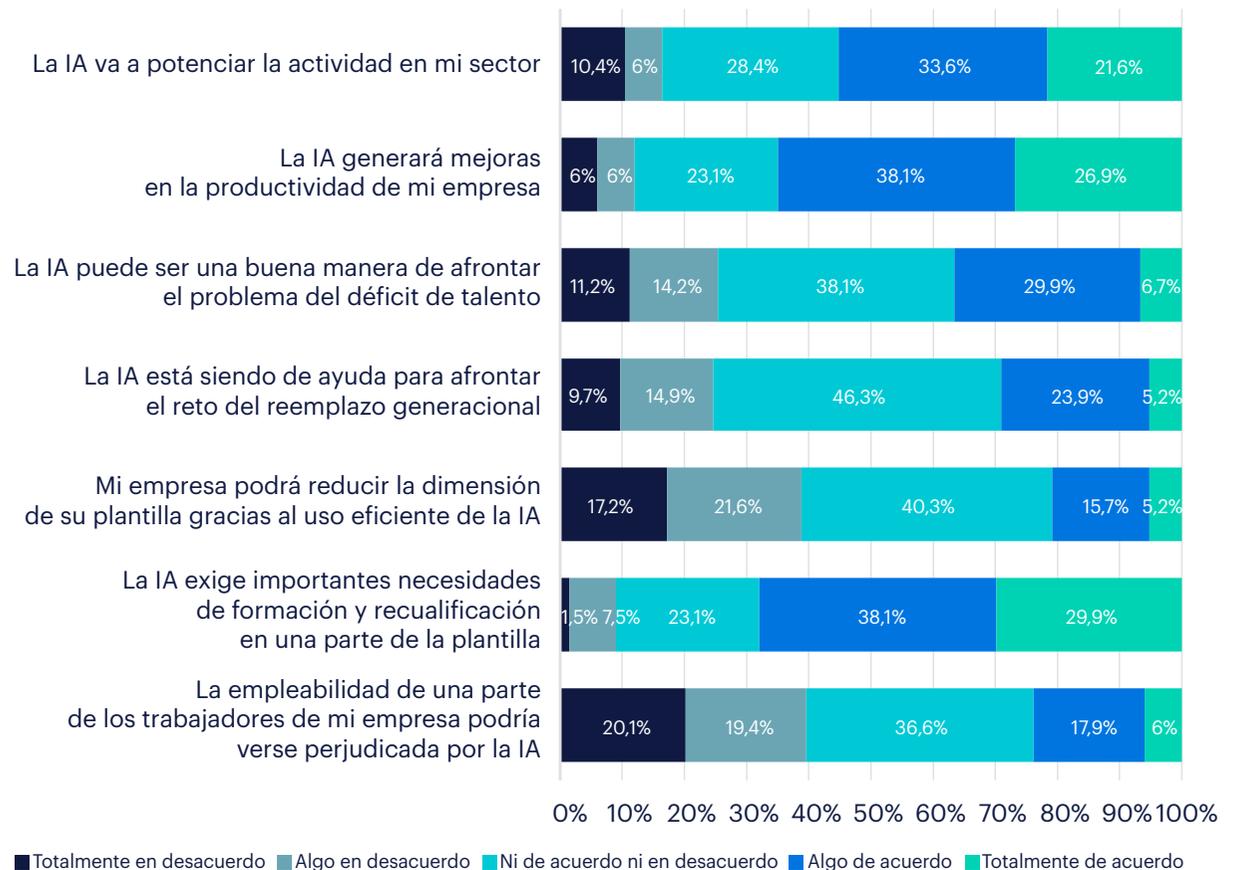
La IA viene asociada a grandes expectativas sobre la productividad, al tiempo que implica retos de recualificación.

Existen grandes expectativas empresariales vinculadas a la utilización futura de IA. **Un 55,2% de las empresas creen que esta tecnología potenciará la actividad en su sector** y un 65,0% esperan mejoras en su propia productividad. Las proporciones de aquellas que ven una oportunidad para que la IA pueda contribuir a aliviar los problemas de déficit de talento y del reemplazo generacional son más reducidas, con un 36,6% y 29,1% de las empresas alineadas con esta visión. Asimismo, son clara minoría, un 20,9%, las que esperan que la IA reduzca la dimensión de la plantilla en sus respectivas empresas.

En cuanto a los retos, **el 68,0% de las empresas detectan importantes necesidades de formación y recualificación** en el futuro como consecuencia de la implantación de la IA. Y casi una de cada cuatro empresas (23,9%) ven riesgos asociados a la empleabilidad de sus propios trabajadores.

La última pregunta está relacionada con una serie de afirmaciones que otras organizaciones han compartido con nosotros en relación con el papel de la IA en sus empresas. Por favor, cuéntanos hasta qué punto estás de acuerdo o en desacuerdo con ellas pensando en tu empresa:

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: todas las empresas.



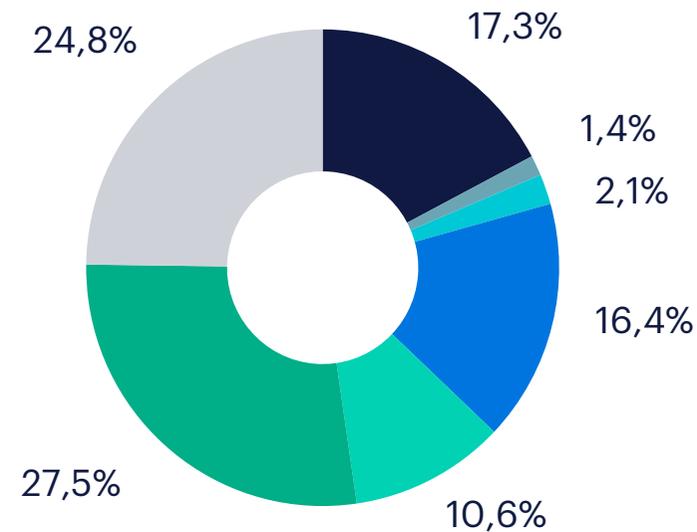
Solo un 17,3% de los trabajadores emplean alguna aplicación de IA en sus trabajos en la actualidad.

Lo primero que llama la atención cuando se pregunta a los trabajadores por el uso de IA en sus empresas y trabajos es el relativo alto nivel de desconocimiento sobre este aspecto. La cuarta parte (24,8%) de los trabajadores lo desconoce, mientras que un 27,5% afirma que en su empresa no se utiliza IA, lo que deja en una proporción minoritaria a aquellos trabajadores que, de una forma u otra, tienen contacto con dicha tecnología.

Solo un 17,3% afirma utilizarla de forma directa en su trabajo, mientras que un 10,6% tiene claro que no la utiliza, pero otros trabajadores de su empresa sí la emplean. Finalmente, también destaca un 16,4% de ocupados que, si bien no emplean la IA de forma directa, interactúan de alguna manera con ella (por ejemplo, al ser usuarios de algún input generado por IA en otras fases del proceso productivo).

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor tu interacción con alguna tecnología de IA en el trabajo?

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total ocupados



- Utilizo IA en mi trabajo
- Los trabajadores a mi cargo utilizan IA
- Desarrollo aplicaciones de IA
- Interactúo con la IA de otra manera
- No uso IA, pero otros en mi empresa la emplean
- Mi empresa no utiliza IA
- No lo sé

Los usuarios de IA aprecian mejoras en su trabajo, pese a lo incipiente de la adopción de esta tecnología.

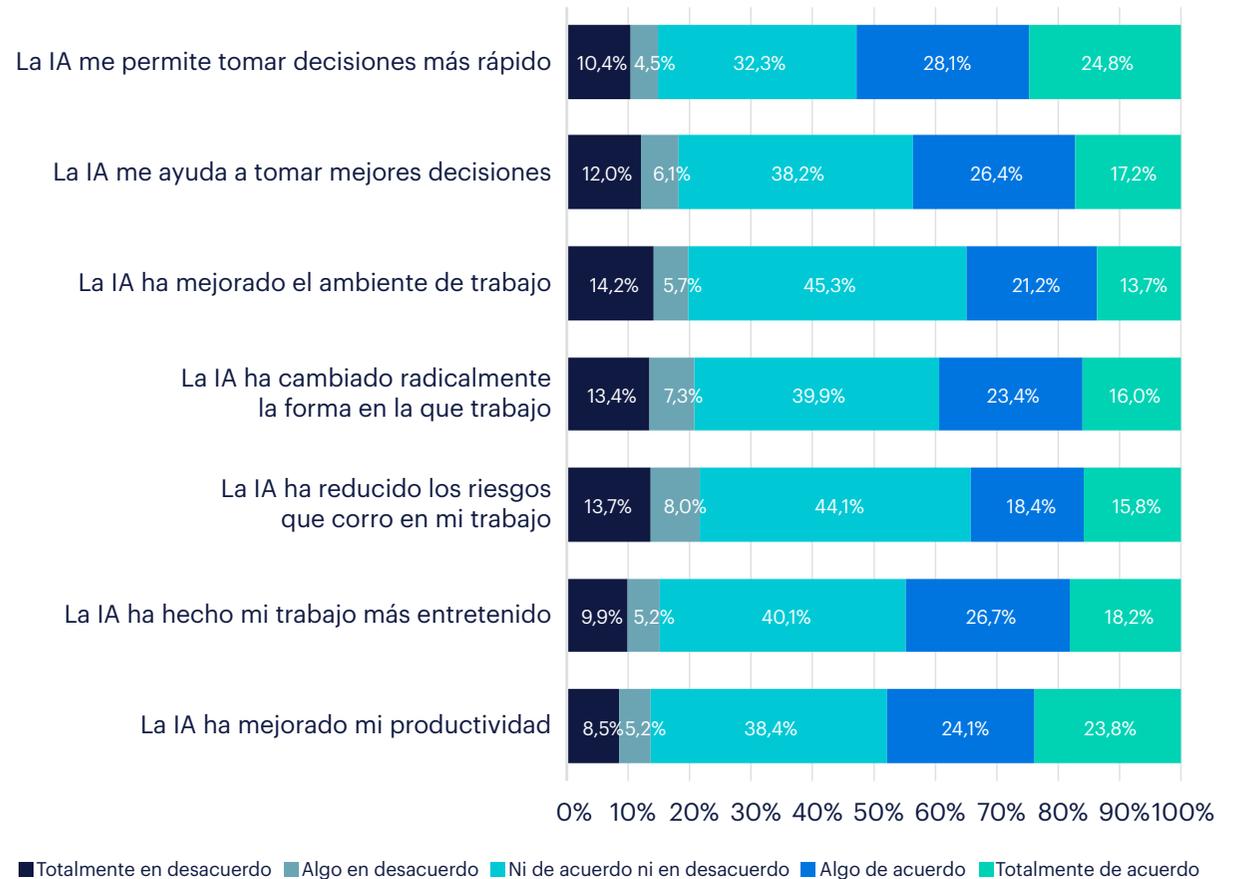
Los efectos que la IA está teniendo en la actividad laboral de los empleados de aquellas empresas que ya han recurrido a esta tecnología son muy diversos. En torno a la mitad de los trabajadores en dichas empresas detectan mejoras en sus niveles de productividad (47,9%) y en la velocidad con la que pueden tomar decisiones (52,9%), mientras que un 43,6% ha observado una mayor calidad en las decisiones que toma en su trabajo.

También se miden efectos significativos en cuestiones relacionadas con la mejora en el ambiente de trabajo (lo que detecta el 34,9% de los trabajadores), mientras que el 44,9% creen que su trabajo es ahora más entretenido. De hecho, el 39,4% se identifican con la idea de que la IA ha cambiado de forma radical su manera de trabajar.

Finalmente, aunque en una proporción algo más reducida, se miden efectos en cuanto a la reducción en los riesgos laborales (el 34,2% de los trabajadores comparten dicha percepción) en las empresas que recurren a la IA.

¿En qué medida la IA que se utiliza en tu empresa ha tenido influencia en los siguientes aspectos de tu trabajo? Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: trabajadores en cuya empresa se utiliza IA



Los desempleados ven riesgos en la IA, pero al mismo tiempo es una herramienta en la búsqueda de empleo.

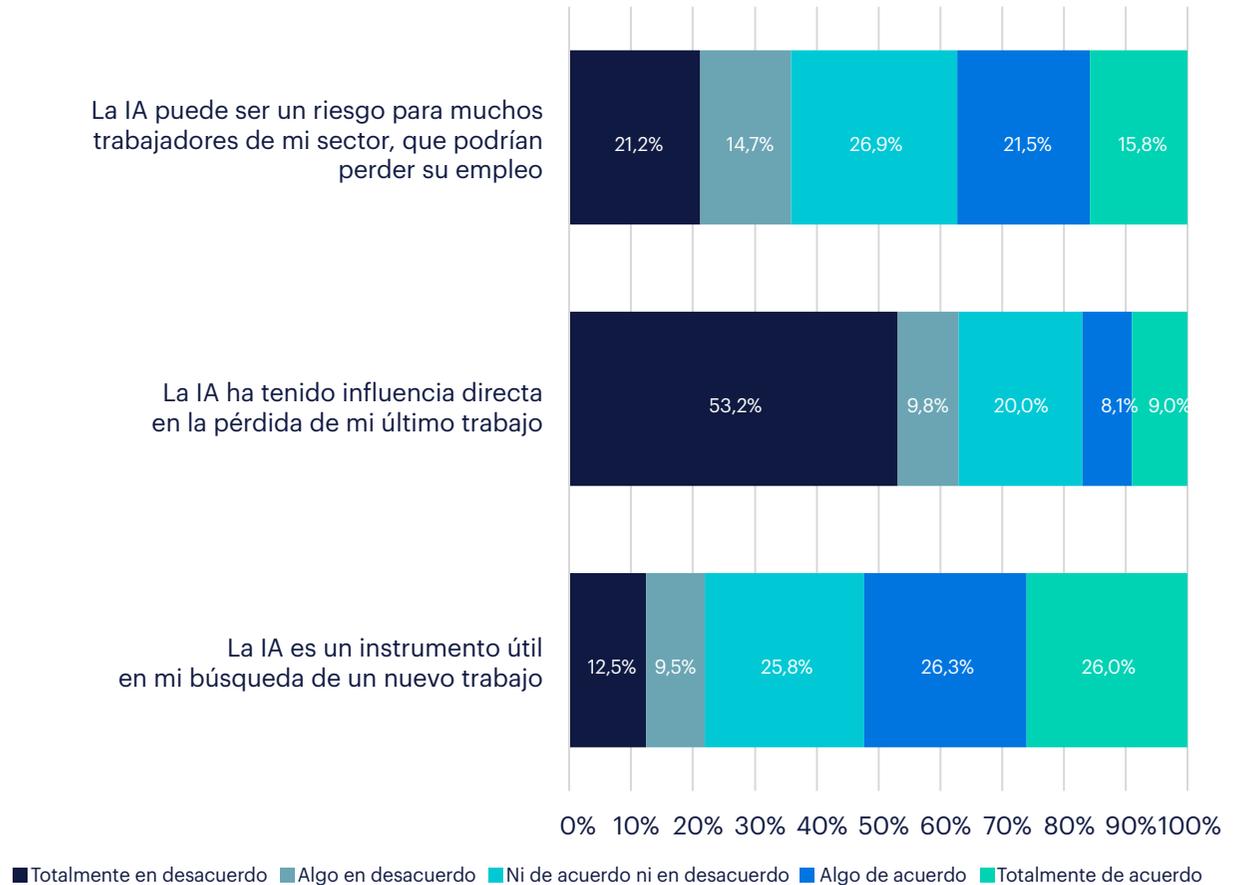
La IA no ha tenido ninguna influencia en la pérdida del empleo de una amplísima mayoría de desempleados. El **83% no ve ninguna influencia directa** entre la expansión de esta tecnología y la pérdida de su último trabajo.

Para los desempleados la IA ofrece actualmente ventajas en sus procesos de búsqueda de empleo, ya que esta herramienta es utilizada de alguna manera por el **52% de los parados** para conseguir un nuevo empleo.

Pero, por otra parte, la IA también se percibe como un riesgo. Al menos para una fracción de los desempleados. De hecho, el **37,3% de ellos cree que esta tecnología puede provocar pérdidas** de empleo en sus respectivos sectores.

Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con la IA:

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total desempleados



Gran indefinición sobre el impacto de la IA en los salarios.

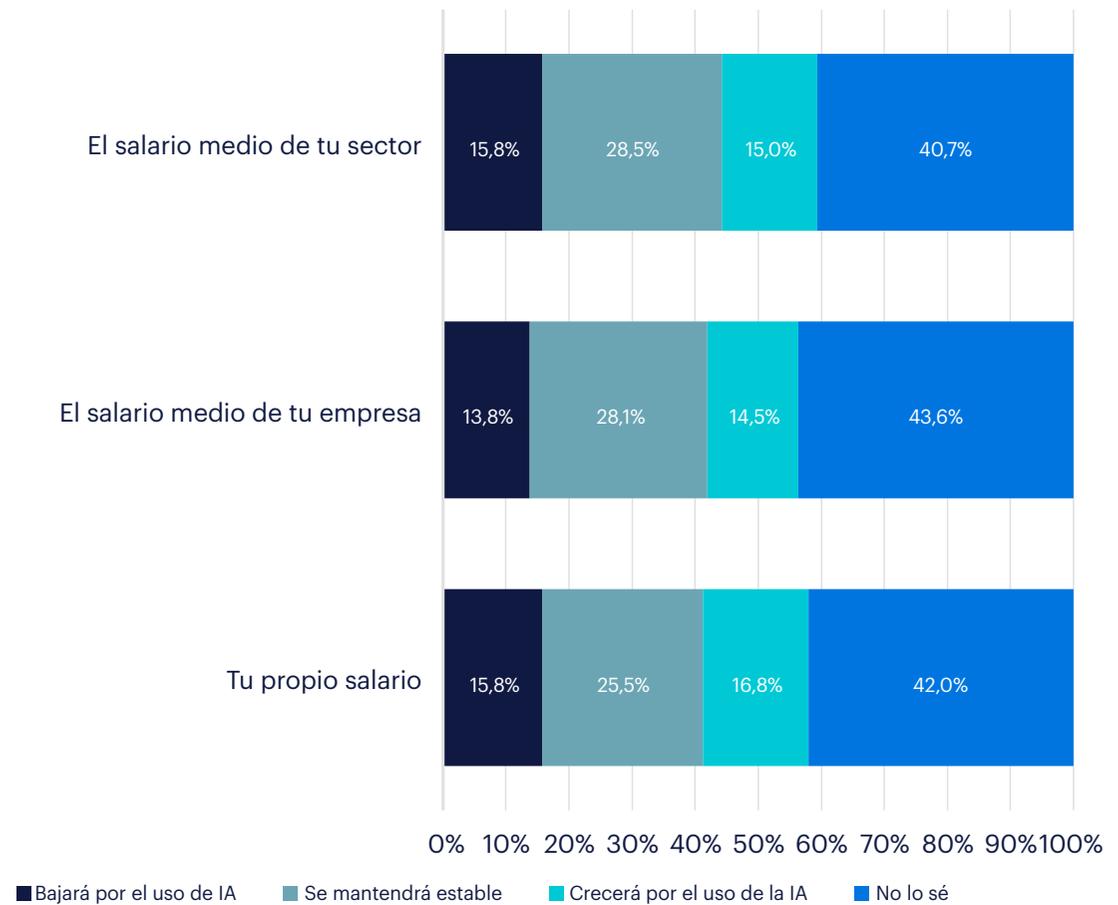
La principal conclusión que se deriva del análisis de las respuestas relacionadas con los efectos esperados de la IA sobre los salarios futuros es que existe una gran incertidumbre al respecto, ya que **cuatro de cada diez trabajadores no es capaz de prever cuáles pueden ser las implicaciones salariales a un horizonte de cinco años.**

Y los que sí dan una respuesta concreta reparten de manera casi perfecta sus respuestas entre los que consideran que la IA incrementará los salarios, tanto en su sector, empresa como el propio, y los que creen que, por el contrario, la IA tendrá un efecto negativo sobre los salarios futuros.

Parece que al tratarse de una tecnología con aplicaciones tan recientes al mundo laboral, **resulta aún difícil valorar los impactos salariales** futuros de la misma.

¿Cuál crees que puede ser el efecto en los salarios -de aquí a cinco años- que tendrá la progresiva utilización de la IA en las empresas?

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total muestra



La preocupación respecto al mantenimiento del empleo crece rápidamente en los próximos años

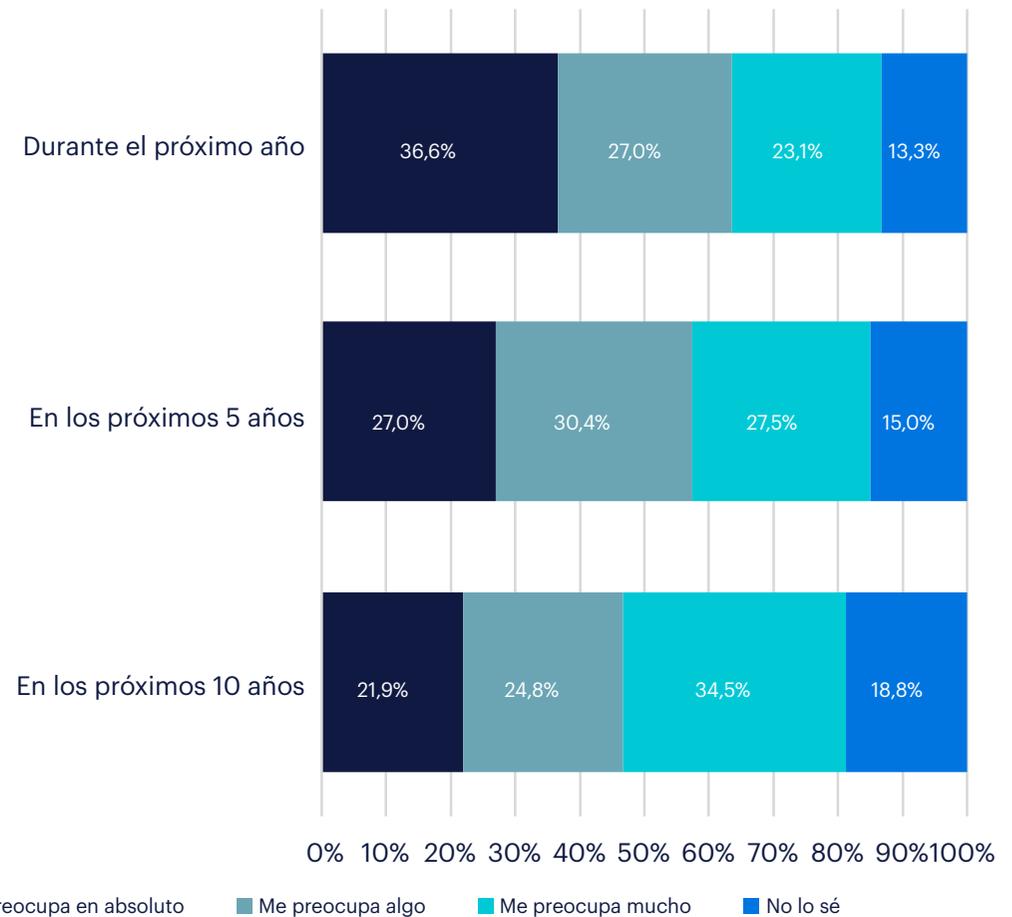
Un resultado claro derivado de las respuestas de los trabajadores es la creciente preocupación que genera la IA a medida que el escenario temporal se alarga.

Mientras que solo el **23,1% de los encuestados está muy preocupado** por poder perder su empleo a un horizonte de **doce meses como consecuencia de la adopción progresiva** de la IA, cuando el horizonte se lleva a cinco años, el nivel de preocupación se eleva hasta el 27,5%. Y el 34,5% se muestra muy preocupado cuando el horizonte temporal se prolonga a una década.

De manera similar, la proporción de trabajadores que manifiesta no estar preocupado en absoluto por la posible pérdida de su empleo por la llegada de la IA va disminuyendo progresivamente a medida que se expande el horizonte temporal sobre el que se le pregunta.

¿En qué medida te preocupa perder tu trabajo debido a la progresiva adopción de tecnologías de IA por parte de tu empresa?

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total ocupados



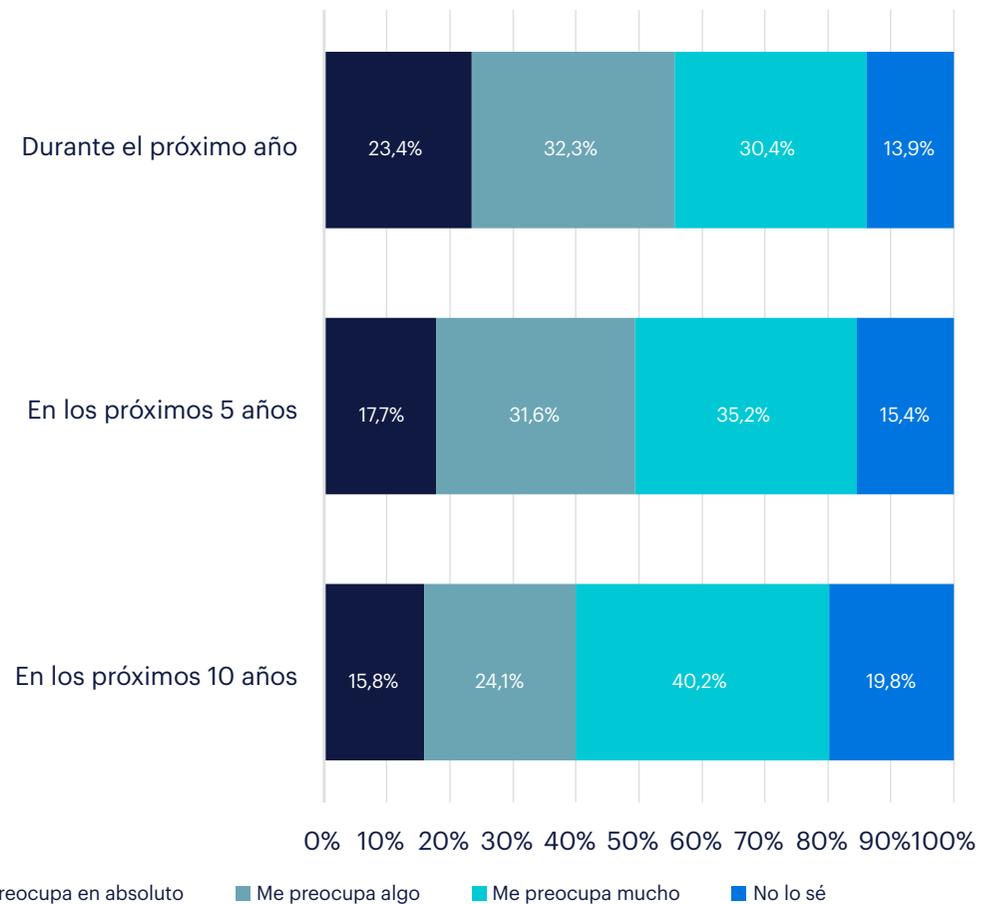
4 de cada 10 trabajadores, muy preocupados por la mayor dificultad para encontrar empleo en la próxima década.

La preocupación sobre el futuro que deriva de la irrupción de la IA en el mercado laboral no está sólo asociada al riesgo de perder un empleo, sino también a la **mayor dificultad que pudiera derivarse en el futuro respecto a la consecución de un nuevo trabajo**. Nuevamente se percibe que la preocupación se eleva sustancialmente a medida que se expande el horizonte temporal de referencia.

Mientras que un 30,4% de los trabajadores manifiesta una gran preocupación sobre este aspecto en los próximos 12 meses, esta proporción se eleva hasta el 40,2% cuando el horizonte de referencia es la próxima década.

¿En qué medida te preocupa que resulte más difícil encontrar un trabajo en el futuro como consecuencia de la adopción de tecnologías de IA por parte de las empresas?

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total muestra



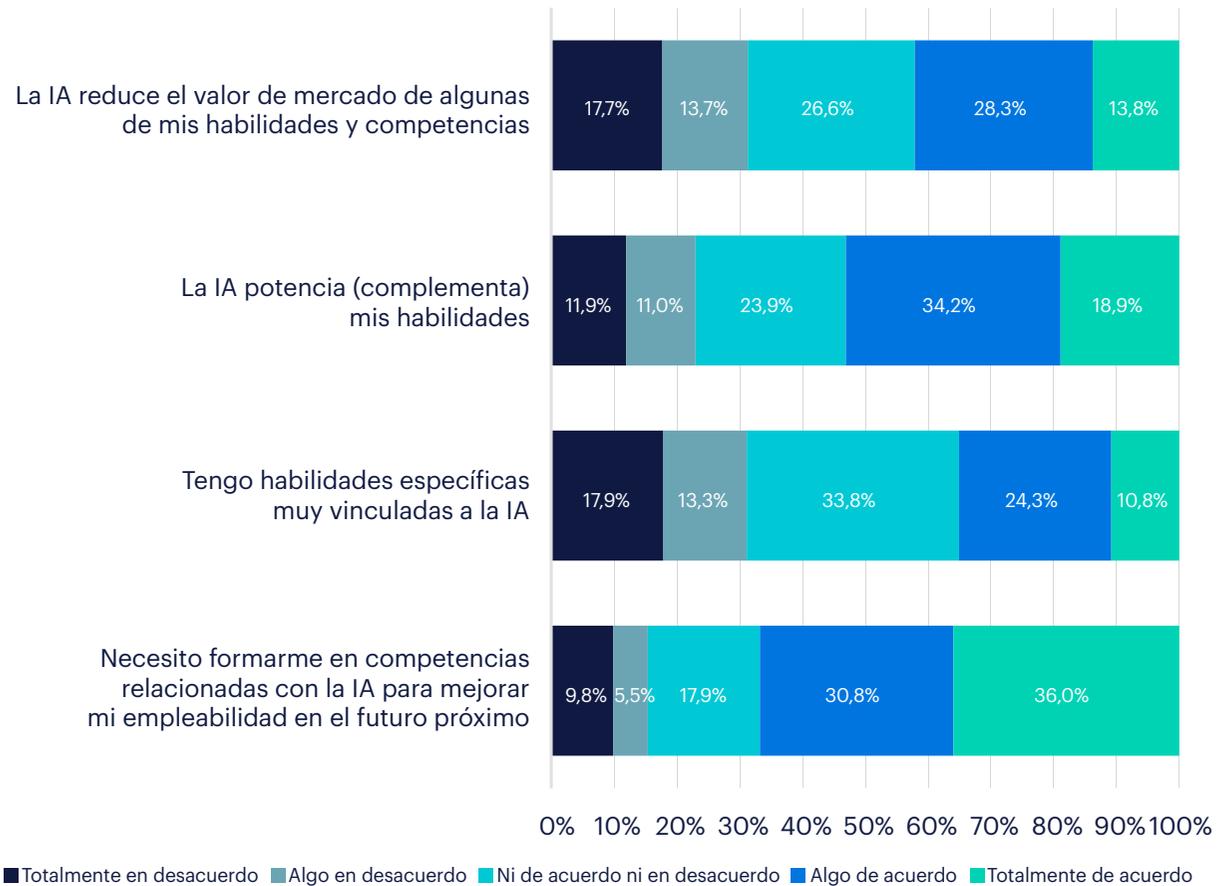
El 66,8% de los trabajadores cree necesitar formación en competencias relacionadas con la IA.

La IA trae consigo **retos competenciales para los trabajadores**, aunque también vemos mucha polarización en el mercado laboral actual. Mientras que el **42,1%** de los trabajadores considera que la IA puede **reducir el valor de mercado** de sus propias habilidades y competencias, el **53,1% cree que, al contrario**, la IA es una oportunidad puesto que complementa y potencia sus propias habilidades, lo que podría hacerles aumentar su productividad al trabajar utilizando herramientas de IA.

Por otra parte, todavía es minoría la proporción de trabajadores que cuenta con habilidades específicas en materia de IA. Y, con carácter general, se identifica una clara necesidad de cualificarse en las competencias más vinculadas con la IA como una vía para mejorar la empleabilidad futura: **el 66,8% de los trabajadores está de acuerdo con el hecho de necesitar formación en esta materia.**

En las competencias que resultan más importantes para tu profesión y dinos tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el efecto de la IA en ellas.

Datos en %
Fuente: Randstad Research
Base: total muestra



randstad research.

Escanea y accede
a éste y a próximos
informes:



www.randstadresearch.es
[#randstadresearch](https://twitter.com/randstadresearch)

