

Tecnologías de la Información y Comunicación



Tecnologías de la Información y Comunicación

Contratar menos y esperar más: los generalistas están fuera, los especialistas en IA entran.

La participación de la industria de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el total de ofertas de empleo se ha reducido casi a la mitad en los últimos 12 años. Si bien esta tendencia se ha estabilizado en cierta medida en los últimos seis años, el declive general se ha debido a cambios en la estrategia corporativa¹ y despidos generalizados a medida que la industria se enfrentaba a ajustes económicos y del mercado. Sin embargo, a pesar de la disminución de la participación en las ofertas

de empleo, las cifras absolutas de empleo de la industria muestran una situación diferente. Según el Informe sobre Progreso y Tendencias Digitales 2023 del Banco Mundial, el empleo mundial en TIC aumentó de 37 millones en 2000 a 68 millones en 2022. Este crecimiento, impulsado principalmente por el subsector de servicios de TI, que creció a una tasa anual cercana al 7 %, superó con creces la tasa de crecimiento del 1 % del empleo total en toda la economía².

En otras palabras, los empleos en TIC han estado creciendo en términos reales, incluso cuando su participación relativa ha disminuido. Detrás de este cambio se encuentra una transformación más profunda en la industria. Las empresas se están alejando de los roles generalistas y priorizando el talento altamente especializado y con conocimientos de IA. El resultado: una fuerza laboral más enfocada y de menor tamaño, pero cada vez más central para la economía digital³.

Los trabajos expuestos a la IA son aquellos que incluyen muchas tareas en las que se puede usar IA. Por ejemplo: analistas financieros, ingresadores de datos¹. Usamos "impulsado por IA" como equivalente a "expuesto a IA".

Los trabajos aumentables son trabajos expuestos a la IA, en los que esta mejora o apoya el juicio y la experiencia humana en diversas tareas. Por ejemplo: cirujanos, jueces².

Los trabajos automatizables son trabajos expuestos a la IA, en los que esta puede realizar numerosas tareas. Por ejemplo: programadores de *software*, personal de atención al cliente.

¹ Jack Kelly, 'Predictions For The Tech Job Market In 2025,' *Forbes*, 17 Diciembre 2024

² World Bank, *Digital Progress and Trends Report 2023*

³ AI-Enabled ICT Workforce Consortium, *The Transformational Opportunity of AI on ICT Jobs*, Julio 2024

La IA es fundamental en este cambio. Según nuestro Barómetro Global de la IA en el Empleo 2025, las TIC lideran ahora todas las industrias en cuanto a adopción de IA, demanda de habilidades en IA y crecimiento de la productividad impulsado por ella. A pesar de la disminución del volumen de empleos, los puestos que involucran IA están creciendo y generando primas salariales cada vez mayores. Las TIC ya no son el principal reclutador de la economía, pero sí se encuentran entre los que más se han transformado.

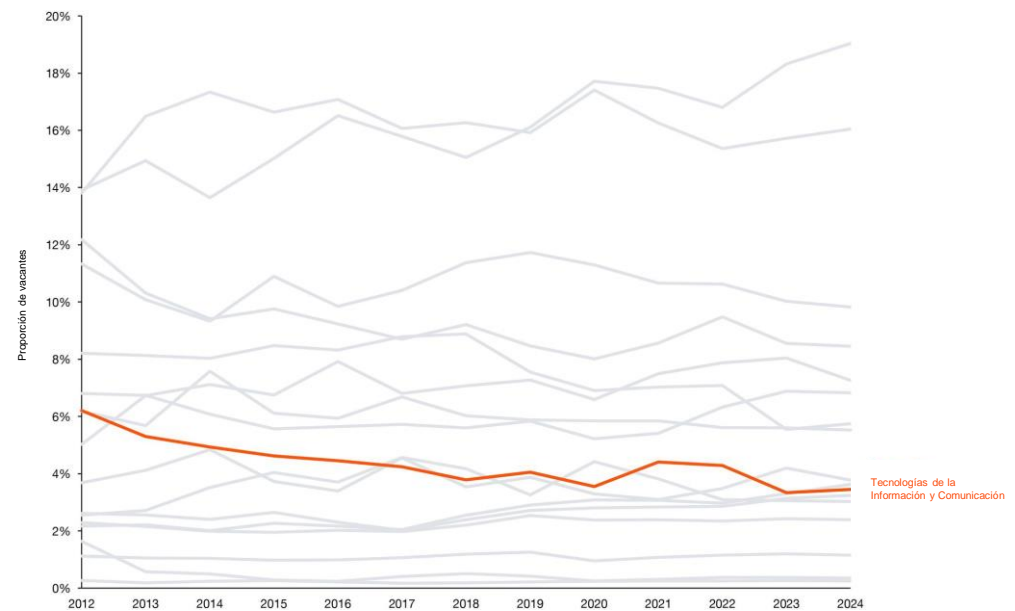
En este informe del sector, analizamos cómo la industria está adoptando la IA y cómo esto está afectando al empleo y al talento.

La participación general de las TIC en el empleo se está reduciendo, pero las cifras absolutas están aumentando

Durante la última década, la participación del sector de las TIC en las ofertas de empleo globales ha disminuido drásticamente, de 6,2% en 2012 a 3,4% en 2024. Esto refleja una desaceleración generalizada de la contratación tras el auge tecnológico posterior a la pandemia de COVID-19 (Figura 1). Solo en 2024, más del 40% de las ocupaciones de TI experimentaron una disminución interanual en la proporción de ofertas de empleo.

Figura 1: La participación de la industria de las TIC en las ofertas de empleo cayó significativamente entre 2012 y 2024

Porcentaje de vacantes de empleo en el sector de TIC a lo largo del tiempo, 2012 a 2024, países seleccionados*



Fuentes: Análisis de PwC de los datos de Lightcast

*Tenga en cuenta que algunos países solo cuentan con datos de 2018 o 2021 en adelante. Para mantener la coherencia, en esta métrica solo incluimos los seis países que cuentan con datos completos de publicaciones desde 2012: EE. UU., Reino Unido, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Singapur.

[4] Alex Scroton, 'Tech job postings dropped in 2024, according to research,' *Computer Weekly*, 3 April 2024

Las TIC lideran todas las industrias en su demanda de habilidades de IA

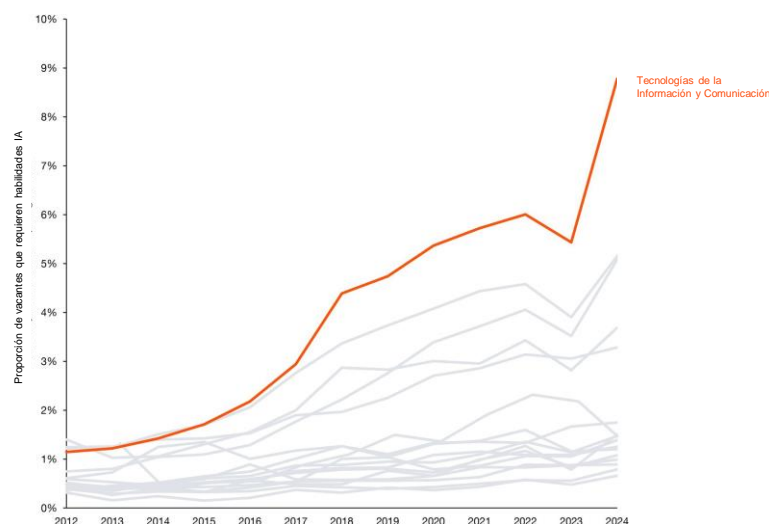
Sin embargo, este declive esconde una historia más compleja. Si bien la proporción de puestos de trabajo relacionados con las TIC ha disminuido, la fuerza laboral total del sector ha crecido de forma constante a lo largo del tiempo, con un aumento del empleo global de más del 80% entre 2000 y 2022⁵.

En 2024, el 8,8 % de las ofertas de empleo en el sector de las TIC exigían explícitamente habilidades en IA. Esta cifra es la más alta de cualquier sector y más del doble del promedio intersectorial (Figura 2). La demanda es especialmente alta en ingeniería de aprendizaje automático, ciberseguridad, operaciones en la nube y arquitectura de infraestructura⁶.

El aumento de la demanda de habilidades en IA sugiere un cambio de la expansión de la plantilla a la profundización de las capacidades. Las empresas no están ampliando el alcance de sus equipos, sino perfeccionándolos. En lugar de contratar a gran escala, las organizaciones están priorizando puestos de alto valor que son fundamentales para sus iniciativas de transformación digital.

Figura 2: La industria de las TIC sigue teniendo la mayor proporción de empleos que exigen habilidades en IA (2012-2024)

Porcentaje de vacantes de empleo en el sector de TIC a lo largo del tiempo, 2012 a 2024, países seleccionados*



Fuentes: Análisis de PwC de los datos de Lightcast

*Tenga en cuenta que algunos países solo cuentan con datos de 2018 o 2021 en adelante. Para mantener la coherencia, en esta métrica solo incluimos los seis países que cuentan con datos completos de publicaciones desde 2012: EE. UU., Reino Unido, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Singapur.

5 World Bank, *Digital Progress and Trends Report 2023*, 2024

6 LSE Online, 'The Top 10 Most In-Demand Tech Careers for 2025,' *London School of Economics and Political Science*, 2024

Los empleos aumentables y automatizables crecen a un ritmo similar

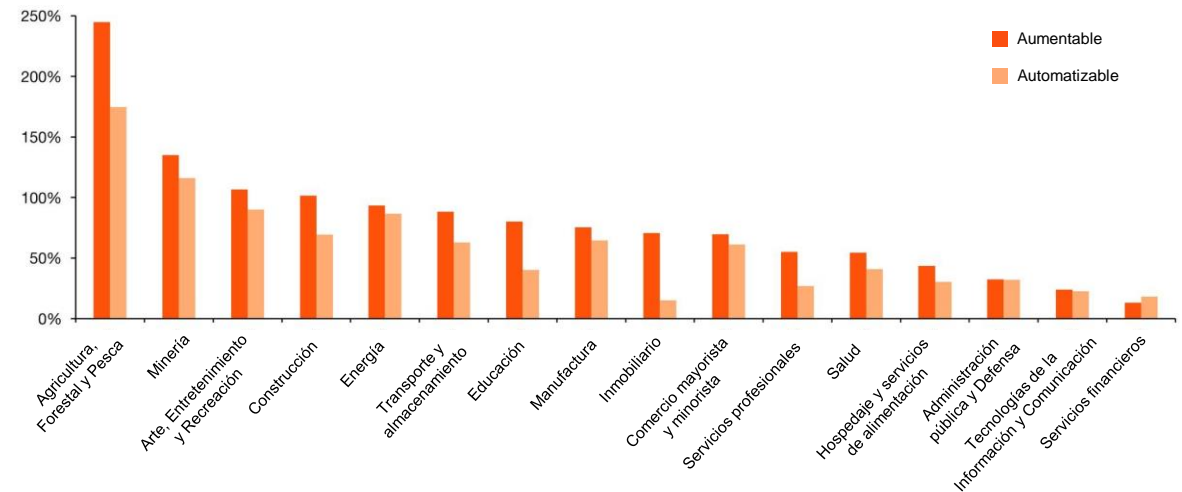
Aunque la proporción de ofertas de empleo en el sector de las TIC disminuye, los puestos que utilizan IA siguen creciendo, lo que subraya la sólida demanda de los empleadores de todos los trabajadores con IA en este sector. Entre 2019 y 2024, la demanda de empleos aumentables creció un 24%, superando ligeramente a la de empleos automatizables, con un 22% (Figura 3).

Esto refleja la dirección estratégica del sector. La IA no está automatizando principalmente los empleos en el sector de las TIC, sino que los está transformando. Se espera cada vez más que los desarrolladores, analistas e ingenieros utilicen la IA para optimizar flujos de trabajo, detectar errores o generar componentes de su trabajo. En lugar de ser reemplazados por máquinas, se les pide a los trabajadores que trabajen con ellas.



Figura 3: La demanda de empleo está creciendo a un ritmo similar para los trabajos de TIC automatizables y aumentables

Crecimiento promedio en empleos aumentables y automatizables, 2019 a 2024, por industria



Fuentes: Análisis de PwC de los datos de Lightcast

En la mayoría de los países, los trabajos aumentables están cambiando más rápidamente

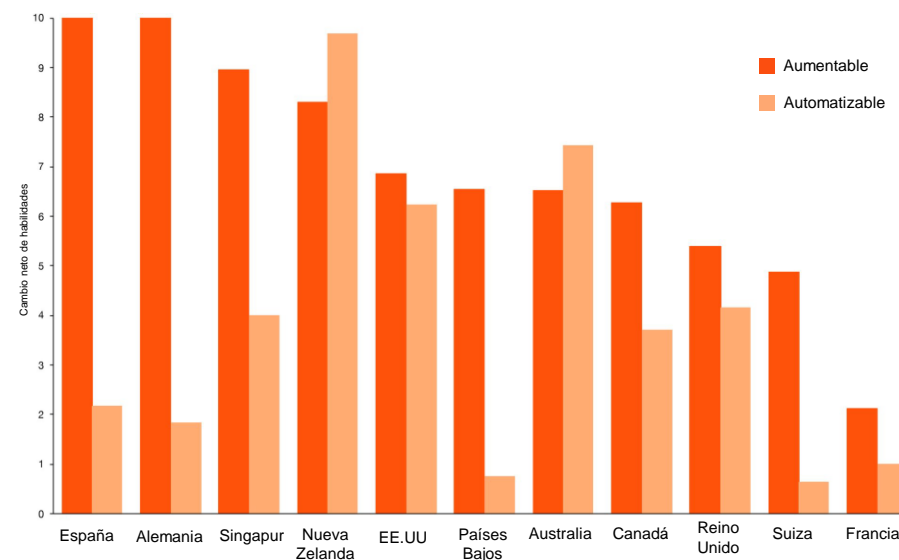
Los roles aumentables están cambiando más rápidamente que otros. Los empleos de TIC expuestos a la IA están experimentando una mayor transformación neta de habilidades que los roles automatizables en la mayoría de los países (Figura 4). Esto significa que las habilidades requeridas para desempeñarse en estos roles están evolucionando rápidamente. La experiencia con interfaces de programación de inteligencia artificial (API), modelos de lenguaje de gran tamaño, bases de datos vectoriales o ingeniería rápida se suma a los requisitos técnicos tradicionales.

Existe evidencia preliminar de un exceso de talento generalista en TIC, al mismo tiempo que una escasez de candidatos con habilidades en IA. Sin iniciativas específicas de capacitación y reciclaje, este desequilibrio podría agravarse. Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) podrían ser las que más dificultades presenten. En la Unión Europea, en 2020, solo el 14% de las Pymes declararon contar con especialistas en TIC, en comparación con el 76% de las grandes empresas. Esto limita su capacidad para adoptar herramientas de IA y competir en la economía digital.⁷

Las organizaciones necesitan comprender qué roles están más expuestos al cambio y dónde priorizar la capacitación. Muchos de los profesionales de las TIC actuales pueden adaptarse a los roles potenciados por la IA del futuro, pero necesitarán ayuda para lograrlo.

Figura 4: Los empleos aumentables en la industria de las TIC generalmente han experimentado un cambio neto de habilidades mayor que los automatizables

Cambio neto de habilidades para empleos más expuestos a la ampliación y automatización en el sector de TIC entre 2019 y 2024, por territorio.



Fuentes: Análisis de PwC de los datos de Lightcast

Para este análisis utilizamos un subconjunto de países desarrollados que tienen buena disponibilidad de datos.

[7] Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), *Wages in ICT Services Have Grown Faster Than Wages Within the Total Business Sector in Europe*, 13 December 2024

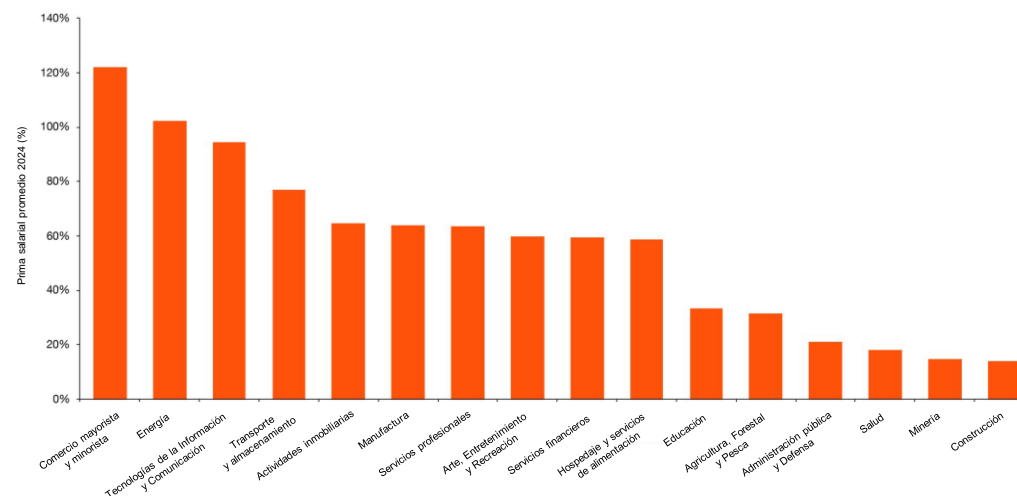
Las habilidades de IA exigen una prima salarial

Los profesionales de las TIC con capacidades de IA tienen mayor demanda y, además, cobran más. Nuestro análisis muestra que los empleos de TIC que requieren habilidades de IA ahora tienen primas salariales promedio muy superiores al 56% de la media intersectorial. Los profesionales de TIC en empleos aumentables disfrutaron de una prima salarial del 95% en 2024 en comparación con empleos similares sin requisitos de IA (Figura 5). Estas primas se encuentran entre las más altas observadas en todos los sectores.

Esto refuerza una conclusión más amplia de nuestro Barómetro Global de la IA en el empleo 2025: la IA no está devaluando el trabajo. Está haciendo que las personas sean más valiosas, especialmente a aquellas que pueden trabajar productivamente junto a los sistemas de IA. Sin embargo, hay una salvedad: si bien los profesionales con conocimientos de IA tienen primas salariales, algunos sectores como el de las TIC podrían, en última instancia, requerir menos trabajadores en general, ya que las herramientas de IA automatizan las tareas rutinarias y optimizan las operaciones, una tendencia que ya se refleja en la creciente reestructuración de los empleos tecnológicos en todo el sector⁸

Figura 5: Los trabajadores de las TIC con habilidades en IA obtuvieron una prima salarial significativa en 2024

Prima salarial promedio para empleos si se publican con “habilidades de IA”, 2024, por sector.



Fuentes: Análisis de PwC de los datos de Lightcast

La prima salarial promedio se calcula promediando los resultados por industria. No ponderamos por tamaño de muestra. Nuestro análisis incluye ocupaciones más expuestas a la IA (no aquellas menos expuestas a la IA).

[8] Belle Lin, 'Tech Unemployment Rises to 5.7% as AI Hits Tech Jobs,' *Wall Street Journal*, 7 Febrero 2025

Próximos pasos para los líderes empresariales

1. Utilizar la IA para la transformación de toda la empresa. Muchas organizaciones están comenzando a utilizar la IA para casos de uso aislados. Pero el verdadero beneficio viene cuando la IA se utiliza para transformar la creación de valor a nivel de toda la empresa, generando nuevos flujos de ingresos y obteniendo ventaja competitiva.

2. Tratar a la IA como una estrategia de crecimiento, no solo de eficiencia. Las empresas están utilizando la IA no solo para controlar la cantidad de personal, sino más bien para ayudar a los colaboradores a crear más valor. Las empresas que usan la IA solo para reducir el número de personal podrían perderse oportunidades mucho más grandes de usar la IA para conquistar nuevos mercados o generar nuevas fuentes de ingresos.

3. Priorizar la IA agéntica como multiplicador exponencial de la fuerza laboral. Con agentes de IA a tu disposición, los colaboradores pueden lograr mucho más. Los líderes empresariales que adopten agentes tempranamente no solo reducirán costos, sino que pueden crear organizaciones que piensen, se adapten y ejecuten más rápido que sus competidores. El sistema operativo de agentes de PwC ayuda a las empresas a obtener el mayor valor de sus agentes al permitirles trabajar como equipo, compartiendo contexto, operando en diferentes plataformas y aprendiendo unos de otros.

4. Permitir que la fuerza laboral tenga las habilidades para aprovechar al máximo el poder de la IA. A medida que la IA genera un gran cambio en las habilidades que los colaboradores necesitan, construye una imagen clara, basada en datos, de las brechas de habilidades y crea un plan para cerrarlas.

5. Desbloquear el potencial transformador de la IA construyendo confianza. Nuestra investigación sugiere que el dividendo de crecimiento de la IA no está garantizado y depende no sólo del éxito técnico, sino que también de una implementación responsable, una gobernanza clara y la confianza pública y organizacional.