

 Global Insights

El mundo del trabajo en TI: Perspectivas para 2024

 ManpowerGroup®

Manpower® | Experis® | Talent Solutions



76%

DE LOS EMPLEADORES DE TI EN TODO EL MUNDO LUCHANDO POR ENCONTRAR EL TALENTO CALIFICADO QUE NECESITAN

4 Millones

DE TRABAJADORES DE CIBERSEGURIDAD SON REQUERIDOS

1 Millón

DE TRABAJADORES CALIFICADOS EN LA FABRICACIÓN DE SEMICONDUCTORES SON REQUERIDOS

Contenidos



Con la adopción global de la Inteligencia Artificial (IA) generativa y otras tecnologías de transformación digital acelerándose, la importancia crítica de la función de Tecnología de la Información (TI) está creciendo para cada empresa. **Este informe de ManpowerGroup Global Insights examina ocho tendencias globales clave que impulsan la innovación en TI y el impacto que tendrán en el futuro del trabajo.** Aunque muchas de ellas incluyen el uso de una mayor automatización, el futuro de la innovación en TI seguirá dependiendo de una fuerza laboral altamente calificada.

- **¿Cuál será el impacto de la adopción acelerada de IA, computación en la nube y computación cuántica en el futuro del trabajo?**
- **¿Por qué están convirtiéndose las habilidades blandas en algo cada vez más importante en la industria de TI?**
- **¿Cómo aplican los empleadores un enfoque centrado en las personas a la transformación digital?**

La evolución de la IA: de la fascinación a la implementación



Hoy en día, existe un consenso global sobre la creciente importancia de la IA generativa y el aprendizaje automático (ML) para cada negocio. Pero ahora la conversación está cambiando de la fascinación a la implementación. ¿Cómo usamos estas tecnologías para aumentar la diferenciación y la productividad empresarial? ¿Cuáles son los aspectos relacionados con la gestión del cambio, la gobernanza, la ética, la seguridad, la privacidad, la transparencia, las consideraciones legales y cómo ayudamos a la fuerza laboral a adaptarse?

- **Adopción en crecimiento:** El uso de IA en el lugar de trabajo se aceleró un 24% en el primer trimestre de 2024, con 1 de cada 4 trabajadores de oficina informando que ha probado herramientas de IA para su trabajo a partir de enero de 2024, en comparación con 1 de cada 5 en septiembre de 2023 .¹
- **Un desafío creciente en la brecha de habilidades:** La mayoría de los líderes empresariales (78%) están preocupados porque no podrán capacitar a los empleados lo suficientemente rápido para mantenerse al día con los avances tecnológicos en los próximos tres años.²
- **Emergiendo como una de las principales prioridades de Recursos Humanos:** Los gerentes de contratación en todo el mundo clasifican “capacitar a nuestro personal para aprovechar la IA en sus roles actuales” como su principal desafío en relación con la IA y la fuerza laboral.³

78% LOS LÍDERES EMPRESARIALES ESTÁN PREOCUPADOS DE NO PODER CAPACITAR A LOS EMPLEADOS LO SUFICIENTEMENTE RÁPIDO PARA MANTENERSE AL DÍA CON NUEVAS TECNOLOGÍAS.²

Implicaciones en la fuerza laboral:

- Recursos Humanos y TI deben acompañar a los trabajadores para aprovechar los beneficios de productividad de la IA.
- Los esfuerzos de capacitación y reciclaje deben ampliarse para abordar la magnitud del desafío.
- Las soluciones y servicios de personal de TI adaptables serán clave para ayudar a las organizaciones a cerrar las brechas de habilidades en IA.



1. [Salesforce](#) 2. [Confederación Mundial del Empleo](#) 3. [Encuesta de Perspectivas de Empleo de ManpowerGroup](#)

Cielos nublados



Incluso antes de la adopción generalizada de la IA conversacional, la adopción de la nube estaba creciendo rápidamente en todo el mundo. La aceleración de la adopción de IA (Inteligencia Artificial) y ML (Machine Learning) la está impulsando aún más. El potencial para facilitar la transformación empresarial y crear un valor único es claro. Sin embargo, todavía se requiere un factor muy humano para facilitar este crecimiento. Se necesita talento calificado para construir y mantener el creciente número de centros de datos. Construir la infraestructura necesaria para satisfacer las crecientes necesidades de poder de cómputo

de estos centros de datos requerirá una fuerza laboral calificada.

- **Impulsando el crecimiento:** Solo en América del Norte, la construcción de nuevos centros de datos creció un 46% interanual, alcanzando un máximo histórico de 3,077 megavatios en 2023. La energía necesaria para estos nuevos centros de datos podría abastecer hasta 3 millones de hogares promedio. Como resultado, el costo en el norte de Virginia (una ubicación popular para centros de datos) para un suministro de energía de 250 a 500 kilovatios ha aumentado un 42% en el último año¹
- **Escalando:** Se pronostica que los servicios públicos de la nube en todo el mundo crecerán un 19.1% en 2024. A medida que las organizaciones continúan invirtiendo en servicios en la nube, Gartner anticipa una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 19.7% durante cinco años.²
- **Pronóstico de Contratación en Enfriamiento por Ahora:** A pesar de este crecimiento anticipado, los empleadores en diversas industrias esperan que las contrataciones relacionadas con la Nube e Infraestructura se enfríen en el tercer trimestre de 2024. El ManpowerGroup Global Net Employment Outlook—el neto de empleadores que esperan aumentar o disminuir las contrataciones—para roles relacionados con Nube e Infraestructura en diversas industrias disminuyó un 3% en comparación con el segundo trimestre y está un 12% por debajo del año anterior³

Implicaciones en la fuerza laboral:

- El enfriamiento actual del mercado laboral podría permitir a las empresas ahorrar costos si invierten en talento de Nube e Infraestructura antes de que aumente nuevamente la contratación.
- El análisis de la estrategia de ubicación será crucial para determinar la proximidad a los recursos adecuados y a grupos de talento calificado.
- La continua migración de tanta información a la nube mantendrá la demanda de talento en ciberseguridad.



LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS CENTROS DE DATOS EN LA NUBE SOLO EN AMÉRICA DEL NORTE CRECIÓ UN 46% INTERANUAL Y CONSUMIRÁ TANTA ENERGÍA COMO 3 MILLONES DE HOGARES.¹

1. [CBRE](#) 2. [Gartner](#) 3. [Encuesta de Perspectivas de Empleo de ManpowerGroup, Q3 2024](#)

TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO

CONCLUSIÓN

El lado más suave de TI

Se ha escrito mucho sobre las brechas de habilidades técnicas que enfrentan los empleadores al tratar de encontrar y retener talento calificado en TI. Sin embargo, el rápido ritmo de la innovación hará que las habilidades blandas, como la colaboración, la responsabilidad, el razonamiento, la adaptabilidad y la tolerancia al estrés, sean cada vez más importantes. En un entorno que requerirá equipos cada vez más ágiles y colaborativos, los empleadores harían bien en priorizar estas habilidades tanto como las habilidades técnicas.



- **La comunicación es clave:** Los empleadores en el sector de TI en todo el mundo afirman que las habilidades de comunicación, colaboración y trabajo en equipo son las más importantes al seleccionar a un nuevo empleado ¹
- **La IA hace que las habilidades blandas sean más importantes:** Los empleadores en varios países dicen que las habilidades blandas se volverán más relevantes en la era de la IA. Cuando se les preguntó cuáles habilidades blandas se volverán más importantes en la era de la IA, la respuesta número uno fue la integridad, con un 78% de los usuarios frecuentes de IA anticipando que esta cualidad crecerá en importancia. También mencionan que la integridad, la visión estratégica, la capacidad de inspirar a otros, la motivación y el impulso serán cada vez más cruciales.²
- **Un Asesino de Tareas Difíciles:** “Aunque es cierto que la automatización con IA elimina empleos, en su mayoría reemplaza tareas dentro de los trabajos, cambiando la constelación de habilidades y comportamientos necesarios para realizarlas, en lugar de desplazar a los humanos por completo. Por ejemplo, al igual que la aplicación de Uber hace que sea menos relevante para los taxistas conocer bien una ciudad, pero más relevante tener autos limpios y mantener una conversación interesante, la IA generativa devalúa una amplia gama de habilidades técnicas, desde la programación hasta la traducción, y la revisión de textos hasta la redacción de correos electrónicos, aumentando así el valor de las tareas que dependen del juicio, la creatividad y la acción humana.” – Dr. Tomas Chamorro-Premuzic, Director de Innovación, ManpowerGroup.³

Implicaciones en la fuerza laboral:

- La formación en habilidades blandas debe incluirse en los programas de actualización y reciclaje tecnológico.
- Los candidatos con fuertes habilidades blandas y algunas brechas en habilidades tecnológicas representan una fuente subutilizada de talento en tecnología.
- IT y Recursos Humanos deben asociarse para abordar las importantes implicaciones de gestión del cambio en sus organizaciones.



LOS EMPLEADORES DE TI DICEN QUE LA COMUNICACIÓN, LA COLABORACIÓN Y EL TRABAJO EN EQUIPO SON LAS HABILIDADES BLANDAS MÁS IMPORTANTES.¹

1. [Encuesta de Perspectivas de Empleo de ManpowerGroup, Q1 2024](#) 2. [Fast Company](#) 3. [Forbes](#)

TENDENCIA UNO

TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

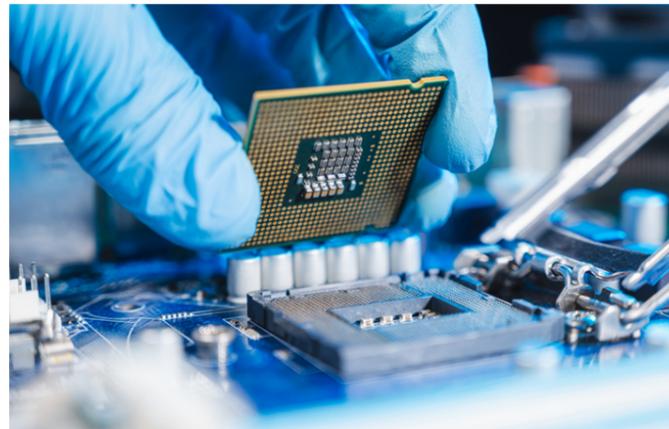
TENDENCIA OCHO

CONCLUSIÓN

CHIPS

A raíz de las recientes interrupciones en la cadena de suministro por el COVID-19 y la creciente incertidumbre geopolítica en Asia, los fabricantes y gobiernos están invirtiendo en la localización de una mayor proporción de la producción de semiconductores. Estados Unidos (EE.UU.) y la Unión Europea (UE) aprobaron recientemente una legislación histórica para apoyar nuevas instalaciones de fabricación. A medida que este impulso crezca, también lo hará la necesidad de talento calificado para mantener y operar estas instalaciones de vanguardia.

- **Ley CHIPS (Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors) de EE.UU.:** La Ley CHIPS se firmó en 2022 y autorizó más de \$52 mil millones en subsidios gubernamentales para incentivar la fabricación doméstica de semiconductores. Hasta la fecha (Q2 2024), estos incentivos ya han generado \$327 mil millones en inversión privada. Para 2030, la participación de EE.UU. en la producción de chips avanzados crecerá de casi cero al 20% de la producción mundial.¹



- **Ley CHIPS de la UE (Unión Europea):** La UE promulgó una legislación similar en 2023. Esta autoriza una inversión de €43 mil millones en asociaciones público-privadas para apoyar la nueva producción de chips dentro de la UE. ² Los responsables políticos europeos también comparten la ambición de aumentar la producción local de chips avanzados al 20% de la producción mundial para 2030.
- **Se necesitan CHIPS:** Para 2030, se necesitarán más de un millón de trabajadores calificados adicionales para satisfacer la demanda en la industria de semiconductores.³

1. [American Enterprise Institute](#) 2. [Comisión Europea](#) 3. [Deloitte](#)

Implicaciones en la fuerza laboral:

- La construcción de estas instalaciones avanzadas lleva años y ofrece a los empleadores la oportunidad de formar la fuerza laboral calificada que necesitan.
- Sin embargo, dado que más del 90% de la industria mundial de semiconductores está concentrada en Asia, no existe un grupo de talento equivalente en otras regiones.
- Identificar habilidades adyacentes—definidas como habilidades relevantes aprendidas en diferentes roles o industrias—será crucial en regiones donde la fabricación de semiconductores está menos establecida.

PARA 2030, LA INDUSTRIA DE SEMICONDUCTORES NECESITARÁ MÁS DE 1 MILLÓN DE TRABAJADORES ADICIONALES PARA SATISFACER LA DEMANDA GLOBAL.³



TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

TENDENCIA CUATRO



TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO

Saltos cuánticos



El estado actual de la industria de la computación cuántica se caracteriza por una transición de la investigación teórica a aplicaciones prácticas y viabilidad comercial. Esta evolución es particularmente oportuna, ya que las organizaciones enfrentan volúmenes crecientes de big data, un uso acelerado de la IA y crecientes amenazas de ciberseguridad. Sin embargo, habrá dificultades a medida que la tecnología se expanda más allá de su uso en unos pocos laboratorios y universidades.

- **La Próxima Gran Revolución:** La IA ya se ha convertido en una parte significativa de nuestras vidas, y la computación cuántica sigue una trayectoria similar. Inicialmente, la computación cuántica no se veía como una amenaza inmediata para la seguridad de los datos, pero hoy ha progresado hasta el punto de poder romper algoritmos de cifrado fuertes de 128 bits utilizados por la mayoría de los bancos y plataformas de comercio electrónico. En consecuencia, muchos creen que la necesidad comercial acelerará la adopción comercial.¹
- **Una Oportunidad en Crecimiento:** El mercado global de la computación cuántica crecerá de \$1.1 mil millones en 2022 a \$7.6 mil millones en 2027. Esto representa una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 48% durante cinco años.²
- **Brechas de Talento Cuántico:** El número de ofertas de trabajo que requieren habilidades cuánticas supera al de candidatos calificados en una proporción de 3 a 1. Solo 176 universidades en todo el mundo ofrecen programas de investigación cuántica y solo 29 de ellas ofrecen títulos de posgrado en esta área. Para 2025, hasta el 50% de los empleos en computación cuántica podrían quedar sin cubrir.³

Implicaciones en la fuerza laboral:

- La demanda de talento en ciberseguridad continuará mientras las organizaciones trabajan para contrarrestar la creciente amenaza que representa el uso de tecnología cuántica por parte de gobiernos y ciberdelincuentes.
- Sin un aumento drástico en el número de universidades que ofrecen investigación en computación cuántica, los líderes empresariales de TI deberán construir o adquirir experiencia a corto plazo.
- Dado que esta sigue siendo un área emergente de TI, los empleadores tienen la oportunidad de adelantarse antes de que se vuelva más común.



PARA 2025, HASTA EL 50% DE LOS EMPLEOS EN COMPUTACIÓN CUÁNTICA PODRÍAN QUEDAR SIN CUBRIR.³

1. [Forbes](#) 2. [IDC](#) 3. [McKinsey](#)

TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO

CONCLUSIÓN

El futuro de TI es verde



A medida que la computación avanzada continúa evolucionando, TI se encuentra en la posición única de convertirse en una parte creciente de los desafíos de sostenibilidad y las soluciones innovadoras. El suministro de energía y la refrigeración de los centros de datos consumirán cantidades cada vez mayores de electricidad y agua. Sin embargo, al mismo tiempo, esta potencia de cálculo ofrece la oportunidad de desarrollar soluciones más innovadoras aprovechando el poder del big data.

- **Una Prioridad para los CIO (Chief Information Officer):** Para 2027, el 80% de los CIO tendrán métricas de desempeño vinculadas a la sostenibilidad de la función de TI.¹
- **Adoptar la Tecnología Verde o Quedarse Atrás:** Se espera que el mercado global de tecnología verde y sostenibilidad crezca de \$13.76 mil millones en 2022 a más de \$61 mil millones para 2030. Esto representa un crecimiento anual compuesto del 20%.²
- **Los Empleadores de TI Buscan Habilidades Verdes:** La mayoría de los empleadores de TI en todo el mundo (77%) dicen que actualmente están considerando o reclutando activamente candidatos con habilidades verdes.³



Implicaciones en la fuerza laboral:

- La mayoría de los trabajadores (62%) dicen que verificarán la reputación ambiental de un posible empleador y el 35% dice que esto influye en su decisión de trabajar para ellos. Estas cifras aumentan entre los trabajadores más jóvenes.⁴
- Más de la mitad de los consumidores a nivel mundial (51%) de todas las edades dicen que la sostenibilidad es más importante para ellos que hace 12 meses. Además, casi la mitad (49%) dice que pagó un precio premium por un producto más sostenible en los últimos 12 meses.⁵
- La clave para los líderes empresariales de TI es que el liderazgo en sostenibilidad no solo es lo correcto, sino que también impacta en la contratación, retención y diferenciación de la empresa.

1. [Gartner](#) 2. [Statista](#) 3. [Encuesta de Perspectivas de Empleo de ManpowerGroup](#) 4. [Encuesta de la Fuerza Laboral de ManpowerGroup, octubre 2023](#) 5. [Instituto de Valor Empresarial de IBM](#)

TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO

CONCLUSIÓN

TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

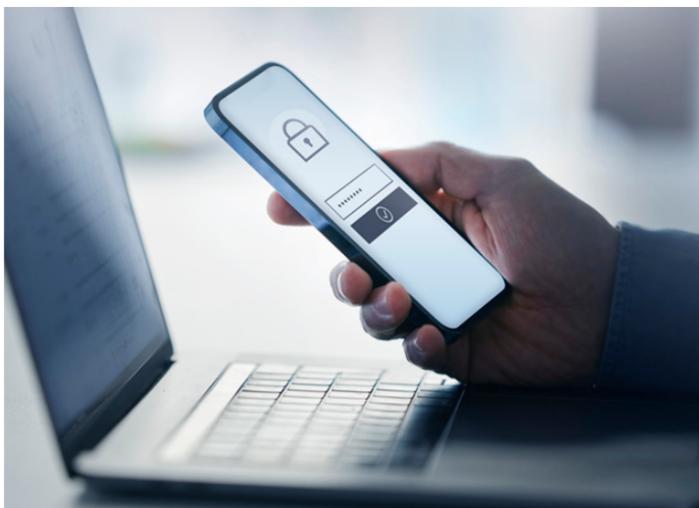
TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO



¡Escudos cibernéticos, arriba!

Los titulares diarios sobre ciberataques y violaciones de datos han pasado de ser novedad a la nueva normalidad. Las crecientes tensiones geopolíticas, las tácticas cada vez más sofisticadas y el creciente acceso a herramientas habilitadas por IA elevan la amenaza para todas las empresas. Al mismo tiempo, esta creciente amenaza está alimentando una batalla por el escaso talento en ciberseguridad.

- **Prioridad #1:** Invertir en mayor seguridad es la principal prioridad para los líderes empresariales de TI en 2024. La mayoría (69%) dice que planea aumentar sus presupuestos de ciberseguridad este año. Esto representa un aumento del 8.5% respecto a 2023.¹
- **La IA pasa a la ofensiva:** Desafortunadamente, la mayoría de los líderes de ciberseguridad (56%) creen que las herramientas de IA ofrecerán una ventaja a los ciberdelincuentes en los próximos dos años.²
- **Talento en Escasez:** A pesar de años de crecientes amenazas, el mundo aún enfrenta una escasez de talento en ciberseguridad. Hoy en día, se necesitan 4 millones de trabajadores más para cerrar la brecha.³



Implicaciones en la fuerza laboral:

- El talento en ciberseguridad será cada vez más demandado y difícil de encontrar en los próximos años.
- Los esfuerzos para mejorar y reciclar las habilidades en ciberseguridad deben ampliarse para abordar la creciente escasez de talento en el sector.
- No se puede subestimar los riesgos de no invertir en la experiencia adecuada en ciberseguridad ante las crecientes amenazas a la propiedad intelectual, la información confidencial de los clientes y la seguridad operativa.

LA INDUSTRIA DE TI NECESITA 4 MILLONES MÁS DE TRABAJADORES EN CIBERSEGURIDAD PARA ENFRENTAR LAS CRECIENTES AMENAZAS GLOBALES.³

1. McKinsey 2. Foro Económico Mundial 3. Foro Económico Mundial

Construyendo una transformación digital centrada en las personas



La democratización de la IA conversacional ha puesto en primer plano la discusión sobre las implicaciones a largo plazo de la transformación digital y la automatización en la mente de todos los líderes empresariales. Sin embargo, hasta la fecha, parece

seguir el patrón de tecnologías disruptivas anteriores, ya que surgen nuevos roles especializados. Los empleadores que continúen poniendo a las personas en primer lugar durante este período de cambio se beneficiarán a medida que la tecnología madure.

- **Los Gerentes son Optimistas:** En una reciente encuesta global, los líderes empresariales se mostraron optimistas sobre el crecimiento de empleos impulsado por la IA. El 86% está considerando cómo las tecnologías emergentes pueden ayudar a mejorar las habilidades de los empleados; el 83% planea volver a capacitar a su fuerza laboral y el 82% está invirtiendo en nuevo talento en respuesta a los rápidos avances tecnológicos.¹
- **Pero los Trabajadores son Escépticos:** La mayoría (95%) de los trabajadores ven valor en trabajar con IA generativa, pero su principal preocupación es que no confían en que las organizaciones aseguren resultados positivos para todos.²
- **Se Busca Ayuda en Tecnología:** La mayoría (82%) de los empleadores en todo el mundo y en diversos sectores están contratando actualmente para roles de IA, y dicen que las habilidades en TI y Datos son las más difíciles de encontrar.³

Implicaciones en la fuerza laboral:

- Cerrar la brecha entre el optimismo de los líderes y el escepticismo de los trabajadores será clave para la retención y el compromiso de los empleados.
- La planificación estratégica de la fuerza laboral es una prioridad cada vez más importante a medida que la tecnología sigue cambiando las habilidades y roles relevantes.
- La búsqueda de talento a nivel global y las economías de escala en la fuerza laboral pueden liberar recursos valiosos que pueden reinvertirse para mantenerse al día con los cambios tecnológicos accelerating pace of innovation.



LOS EMPLEADORES DE TODO EL MUNDO Y EN DIVERSOS SECTORES ESTÁN CONTRATANDO ACTUALMENTE PARA ROLES DE IA, Y DICEN QUE LAS HABILIDADES EN TI Y DATOS SON LAS MÁS DIFÍCILES DE ENCONTRAR.³

1. HSBC 2. Accenture 3. Encuesta de Perspectivas de Empleo de ManpowerGroup

Principales oportunidades laborales en TI

TENDENCIA UNO

TENDENCIA DOS

TENDENCIA TRES

TENDENCIA CUATRO

TENDENCIA CINCO

TENDENCIA SEIS

TENDENCIA SIETE

TENDENCIA OCHO



Contratación Basada en Habilidades: La creciente demanda de habilidades tecnológicas está aumentando la popularidad de la contratación basada en habilidades y creando oportunidades para que una mayor parte de la fuerza laboral transicione a roles técnicos más calificados.



Innovar para Progresar: Como dice el cliché, la necesidad es la madre de todas las invenciones. Los líderes de TI saben que la escasez de talento es la nueva normalidad y los esfuerzos para mejorar y reciclar rápidamente a una mayor parte de la fuerza laboral están acelerándose.



Asistencia de IA: Es importante recordar que aún estamos en las primeras etapas de la adopción de IA y ML. A medida que crece su adopción, también aumentan las oportunidades para que los trabajadores utilicen estas poderosas herramientas para facilitar su trabajo.



Los Gobiernos Apuestan Todo: Los gobiernos de todo el mundo están realizando inversiones significativas para fortalecer sus industrias tecnológicas locales, creando nuevas oportunidades para el talento calificado a nivel global mientras los líderes de la industria construyen cadenas de suministro más resilientes.



Acelerando la Innovación: ¿Qué puede hacer este poder computacional sin precedentes para el futuro de la medicina, la movilidad, la sostenibilidad, la exploración espacial y los negocios? Si los líderes gubernamentales y empresariales pueden superar los desafíos éticos para aprovechar responsablemente el poder de esta tecnología, la TI se mantendrá a la vanguardia de un futuro más prometedor.



Soluciones globales de fuerza laboral para TI



Consultoría y análisis
de fuerza laboral



Gestión de la
fuerza laboral



Adquisición de
talento



Gestión de
carrera



Transición de
carrera



Atracción de
talento de alto
nivel



Sobre nosotros - ManpowerGroup® (NYSE: MAN), empresa líder mundial en soluciones de fuerza laboral ayuda a las organizaciones a transformarse en un mundo laboral que cambia rápidamente, mediante la búsqueda, evaluación, desarrollo y gestión del talento que les permite triunfar. Desarrollamos soluciones innovadoras para cientos de miles de organizaciones cada año, proporcionándoles talento calificado mientras encontramos empleo significativo y sostenible para millones de personas en una amplia gama de industrias y habilidades.

Nuestra familia de marcas expertas – Manpower, Experis y Talent Solutions – crea un valor significativamente mayor para candidatos y clientes en más de 70 países y territorios, y lo ha hecho durante 75 años. Somos reconocidos constantemente por nuestra diversidad – como el mejor lugar para trabajar para mujeres, inclusión, igualdad y discapacidad. Además, en 2024 ManpowerGroup fue nombrada una de las Empresas Más Éticas del Mundo por decimoquinta vez, lo que confirma nuestra posición como la marca de elección para el talento más demandado. Para más información, visita manpowergroup.co.