

Informe sobre la situación de la fabricación inteligente

11.º anual



Liderazgo en la era de la ejecución

Definición de los nuevos fundamentos del rendimiento

Nos complace presentarle los resultados de nuestro 11.º informe anual de investigación sobre la situación de la fabricación inteligente. Los resultados de este año muestran una complejidad cada vez mayor a medida que el mercado continúa presentando nuevos desafíos. Desde las tensiones geopolíticas hasta los problemas de la cadena de suministro, desde la escasez de trabajadores calificados hasta el aumento de los costos, las empresas industriales navegan en medio de la incertidumbre.

Lo que se destaca en los resultados de este año no son las presiones que enfrentamos, sino la respuesta. Los líderes ya no tratan la transformación digital como una iniciativa, sino como el sistema operativo de la empresa industrial moderna. A lo largo de los once años de este informe, hemos observado cómo la transformación ha evolucionado de los pilotos a la prioridad estratégica. Este año marca un cambio de la fase de adopción a la de ejecución.

Creemos que los sistemas autónomos inteligentes alimentarán el futuro, impulsando mejoras operacionales y empoderando a las personas para que busquen una mayor innovación, a la vez que crean mayor resiliencia, agilidad y sostenibilidad.

Los fabricantes no solo están adoptando la tecnología, sino que están dominando con ella la ejecución. Están construyendo operaciones que anticipan las condiciones, automatizan las decisiones y liberan información en tiempo real.

La inteligencia, la autonomía, la resiliencia y la adaptabilidad son los nuevos fundamentos del rendimiento.

Están invirtiendo no solo en IA y tecnología avanzada, sino también en entornos seguros e interoperables que hacen que la inteligencia sea útil para la acción. Además, están elevando los equipos con herramientas que amplifican el juicio y aceleran el aprendizaje.

La era de la ejecución exige algo más que herramientas. Exige alineamiento entre sistemas, equipos y decisiones. Requerirá operaciones y sistemas diseñados para cerrar la brecha entre los datos y las decisiones a fin de preparar al personal para una nueva era de asociación entre la inteligencia humana y la precisión de las máquinas.

Los datos muestran que menos encuestados estaban en modo piloto y más encuestados ya utilizan activamente la tecnología de fabricación inteligente a escala. Esto demuestra que la tecnología integrada, combinada con personas empoderadas, no es solo una ventaja, sino que es la característica que define el liderazgo en la industria. Espero que este informe le inspire a concebir lo que es posible.



Blake Moret
Presidente y director general
Rockwell Automation



Tabla de contenido

Introducción	04	La ruta a seguir: perspectivas para la ejecución	16
Perspectivas ejecutivas	05		
Imperativo de la transformación digital	07	Datos demográficos y empresariales	18
Definición de la próxima frontera industrial	10		
Capacidad 1: La inteligencia artificial y la automatización están dando forma a las operaciones inteligentes	11		
Capacidad 2: La inteligencia operacional es una nueva ventaja competitiva	12		
Capacidad 3: El ciberriesgo aumenta con la conectividad	13		
Capacidad 4: El personal se está redefiniendo	14		
Capacidad 5: Diferenciación competitiva	15		

Más de 1,500 líderes del sector de fabricación en todo el mundo contribuyeron en el 11.º año de investigación en torno al **Informe sobre la situación de la fabricación inteligente**.

Este año, el 62% de los encuestados eran responsables de la toma de decisiones, lo que representa un aumento con respecto al año pasado. Sus respuestas revelan una industria que opera bajo presión sostenida, donde los riesgos globales están acelerando la urgencia de la transformación. Incluso entre las organizaciones que aún no están adoptando la fabricación inteligente, el 70% planea invertir en los próximos 12 meses, lo que indica un fuerte impulso hacia adelante.

Estos son solo algunos de los datos importantes obtenidos a través de los comentarios de 1,560 responsables de la toma de decisiones de 17 de los principales países fabricantes, y más de la mitad (52%) representan a empresas con ingresos de más de 1,000 millones de dólares. Esta perspectiva global proporciona una visión clara de cómo los fabricantes están afrontando los desafíos actuales y preparándose para el futuro de las operaciones industriales.

Conozca más sobre nuestros encuestados

Este informe de **Rockwell Automation**, en asociación con **Sapio Research**, incluye **un plan para comenzar su viaje** junto con las conclusiones de la investigación, para ayudarle a transformar las perspectivas en acciones concretas.

Perspectivas ejecutivas

Los encuestados entran en 2026 en medio de una presión operacional sostenida. Las conclusiones de este informe identifican los factores más estrechamente asociados con mejores resultados de rendimiento y liderazgo.

90% de los fabricantes afirman **que necesitan la transformación digital para seguir siendo competitivos**



La transformación digital es ya un requisito de línea base

Los fabricantes ya no están debatiendo sobre la transformación, sino que la están ejecutando. El ritmo de la tecnología industrial y la creciente complejidad operacional han convertido la transformación digital en una condición estratégica para la competitividad.

34% cita **la energía, el personal y la ciberseguridad** como los principales desafíos



La presión externa se ha convertido en una batalla de múltiples frentes:

La industria ya no afronta una amenaza dominante, sino un conjunto sincronizado de presiones de costos, de mano de obra, de ciberseguridad y económicas. Los líderes responden creando operaciones que pueden absorber múltiples disrupciones a la vez.

34% de las operaciones están **augmentadas por IA** proyectándose un incremento hasta el **54%** para el año 2030



La IA ha cruzado el punto de inflexión desde el piloto hasta la producción

La IA y el aprendizaje automático ya se encuentran en el núcleo de la calidad, la ciberseguridad y la optimización. La brecha está cambiando de quién utiliza la IA a quién puede escalarla de manera responsable y confiable.

48% de los fabricantes consideran **la IA/ML como el principal impulsor de resultados**



La IA ofrece los mayores resultados empresariales

Cuando los líderes evalúan qué características y capacidades de fabricación inteligente impulsan el mayor impacto empresarial, la IA/ML supera todas las demás capacidades.

Perspectivas ejecutivas

43% de los datos recolectados **se usan de manera eficaz**



Los datos siguen siendo el cuello de botella que impide la expansión

Las organizaciones siguen recolectando más datos, pero carecen de la capacidad de utilizarlos de manera eficaz. Mientras que no se cierre esta brecha, la inteligencia artificial y la autonomía tendrán un rendimiento inferior a su potencial.

28% de los presupuestos operativos se dedican a la **tecnología industrial**



La inversión ya no es exploración, sino ejecución.

Los presupuestos tecnológicos reflejan el compromiso: las organizaciones ya no están demostrando su viabilidad; se están modernizando a escala.

40% de los fabricantes indicaron que su **personal renovó sus destrezas el año pasado**



El personal se está transformando en tiempo real

La fabricación inteligente es la reescritura de roles, conjuntos de destrezas y expectativas. La renovación de destrezas es esencial, no es una iniciativa ambiciosa.

46% sufrió un **ciberincidente el año pasado**



El riesgo de ciberseguridad aumenta a medida que las operaciones se conectan más

A medida que los fabricantes adoptan tecnologías más digitales y conectadas, el riesgo de ataques a la ciberseguridad sigue aumentando, especialmente en la intersección de IT y OT. Experimentar ciberataques se ha convertido en la nueva normalidad, y casi la mitad de los encuestados afirmaron haber experimentado un incidente en los últimos doce meses.

The background features a series of wavy, parallel lines in shades of orange and red, creating a sense of motion and flow. The lines are thicker on the left and become thinner as they move towards the right.

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA FABRICACIÓN INTELIGENTE

El imperativo de la transformación digital

Los encuestados han entrado en una nueva realidad operativa. Nueve de cada diez organizaciones afirman hoy en día que necesitan la transformación digital para mantenerse competitivas ante un rápido cambio tecnológico.

El imperativo de la transformación digital

Los fabricantes operan en un ambiente en el que el aumento de los costos, las restricciones de mano de obra, la volatilidad del mercado y la fragilidad de la cadena de suministro hacen que la transformación sea inevitable. Por segundo año consecutivo, casi un tercio de los presupuestos operativos siguen dedicados a adoptar la tecnología industrial.

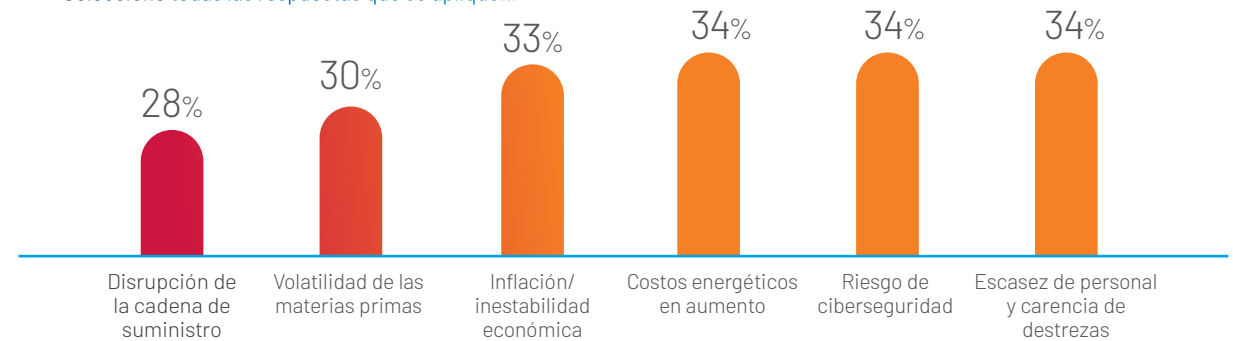
Los datos muestran por qué:

- Los encuestados afirman que operan bajo una volatilidad sostenida, impulsada por las presiones de costos, mano de obra, ciberseguridad y cadena de suministro
- Las tecnologías industriales y conectadas se han convertido en inversiones fundamentales hacia una transformación continua centrada en la ejecución
- La fabricación inteligente está cambiando de pilotos a producción; este año, solo el 18% de los encuestados indicaron que estaban en la fase piloto con tecnologías de fabricación inteligente, mientras que el 59% indicaron que estas herramientas se utilizan activamente para respaldar las operaciones

Los fabricantes se centran en los esfuerzos de transformación digital con resultados medibles: mejorar la calidad, reducir los costos, reducir los riesgos y aumentar la eficacia total del equipo.

¿Cuáles considera que son los mayores obstáculos externos para el crecimiento de su organización durante los próximos 12 meses?

Seleccione todas las respuestas que se apliquen.



HEAVEN HILL
DISTILLERY

En la práctica

Traducir la estrategia en resultados operacionales

La experiencia de Heaven Hill demuestra cómo una estrategia de control unificada se convierte en la columna vertebral de la madurez digital escalable. [Lea el caso práctico completo](#)

La calidad, los costos y la reducción de riesgos siguen siendo los principales impulsores

En todas las industrias y regiones, los encuestados informan de un conjunto coherente de objetivos que impulsan la transformación digital. Año tras año, los principales resultados que buscan las organizaciones siguen centrados en mejorar la calidad, reducir los costos y reducir la exposición a riesgos operacionales. Estas prioridades persisten independientemente del segmento de la industria, la geografía o la madurez de la organización, lo que indica que las razones subyacentes de la transformación se han mantenido estables.

Principales resultados específicos de los esfuerzos de transformación:

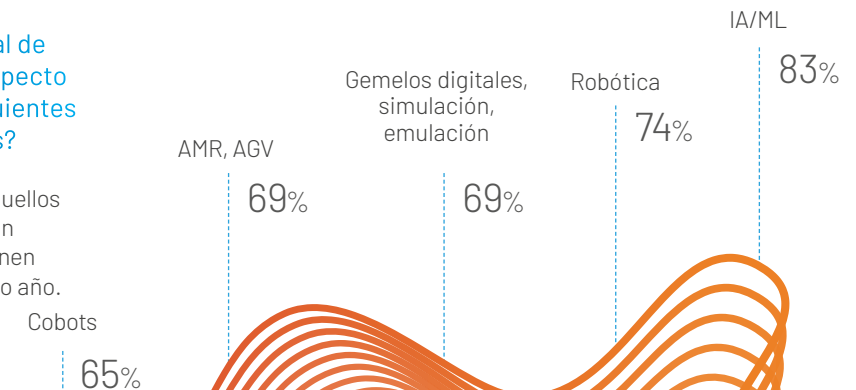
- Mejorar la calidad: 46%
- Reducir los costos: 40%
- Reducir el riesgo: 36%

Para lograr estos resultados, los encuestados están priorizando inversiones que aumenten la flexibilidad, la inteligencia y la resiliencia en todas las operaciones.

Los resultados de la encuesta muestran una fuerte intención de ampliar la automatización, el movimiento autónomo de materiales, la simulación y las capacidades impulsadas por IA, lo que indica un cambio hacia tecnologías que puedan escalar la toma de decisiones, adaptarse a la variabilidad y reducir la exposición operacional. En lugar de centrarse en casos de uso únicos, las organizaciones están invirtiendo en tecnologías complementarias para apoyar la ejecución de extremo a extremo.

¿Cuál es el estado actual de su organización con respecto a la inversión en las siguientes tecnologías industriales?

Los porcentajes reflejan a aquellos que han notificado que ya han invertido y a aquellos que tienen previsto invertir en el próximo año.





INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA FABRICACIÓN INTELIGENTE

Definición de la próxima frontera industrial

Un nuevo modelo operativo está tomando forma en todas las operaciones industriales, basado en la inteligencia, la adaptabilidad y los sistemas seguros y conectados. Estas próximas 5 capacidades son los facilitadores principales que transformarán la inversión digital en autonomía, resiliencia y rendimiento sostenido en la era de la ejecución.

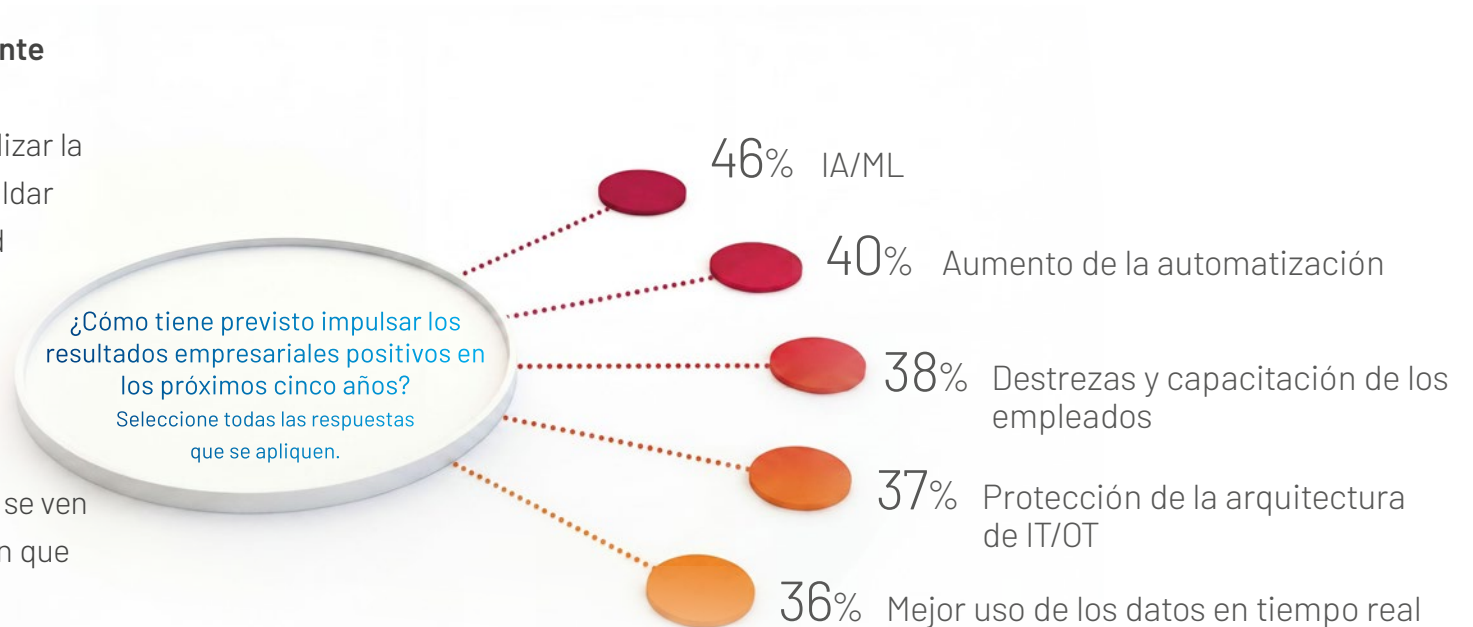
Capacidad 1: La inteligencia artificial y la automatización están dando forma a las operaciones inteligentes

Desde la automatización hasta los sistemas de autooptimización

La inteligencia artificial está haciendo avanzar rápidamente la inteligencia operacional en los entornos de fabricación.

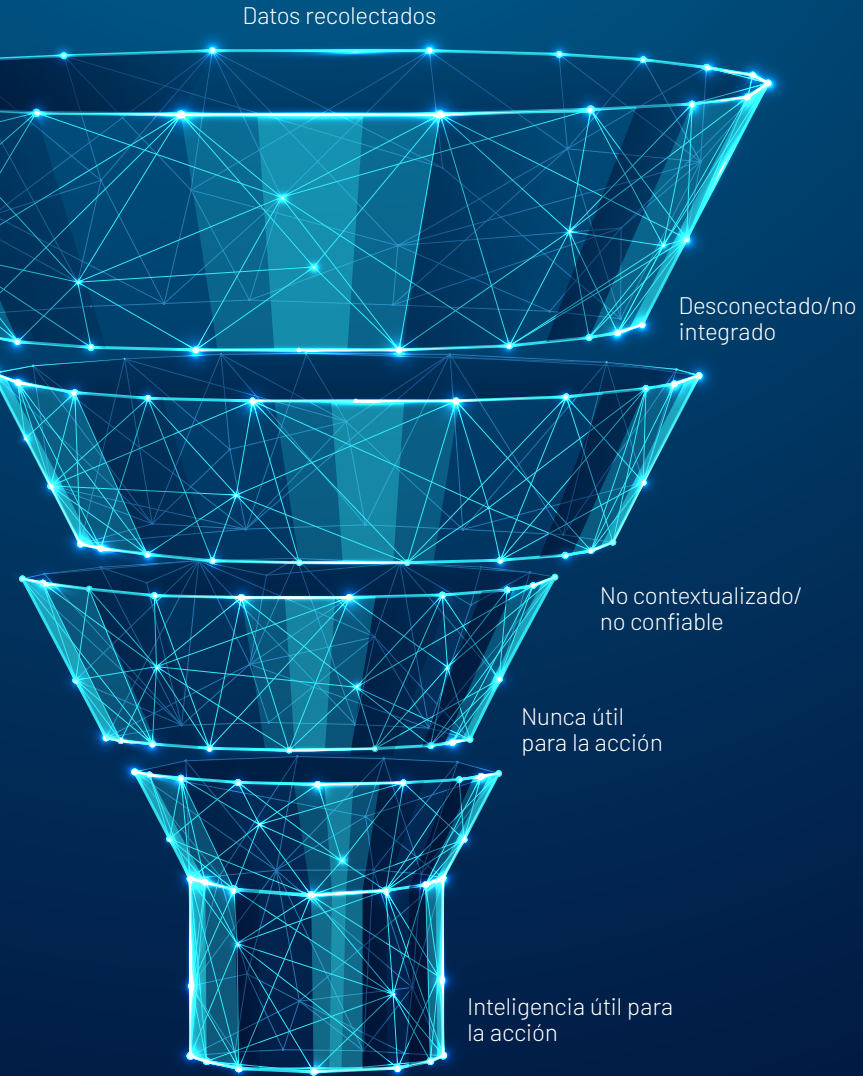
Los encuestados informan de planes generalizados para utilizar la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para respaldar funciones fundamentales como la calidad, la ciberseguridad y la optimización de procesos, lo que indica un cambio de la automatización como una capacidad fija hacia la inteligencia que aumenta las operaciones diarias y permite sistemas más adaptativos y autodirigidos con el tiempo.

El cambio es medible: un tercio de las operaciones actuales se ven aumentadas por la IA y los encuestados afirman que esperan que esta cifra supere el 50% en los próximos cuatro años.



“Para 2027, el 50% de las decisiones empresariales serán aumentadas o automatizadas por los agentes de IA para la inteligencia decisoria. Para 2027, las organizaciones que enfatizan la formación en IA para ejecutivos lograrán un rendimiento financiero 20% mayor en comparación con las que no lo hagan.”

Comunicado de prensa de Gartner®, [Gartner Announces the Top Data & Analytics Predictions](#), 17 de junio de 2025
 Gartner es una marca comercial de Gartner, Inc. y/o sus filiales.



Capacidad 2: La inteligencia operacional es una ventaja competitiva

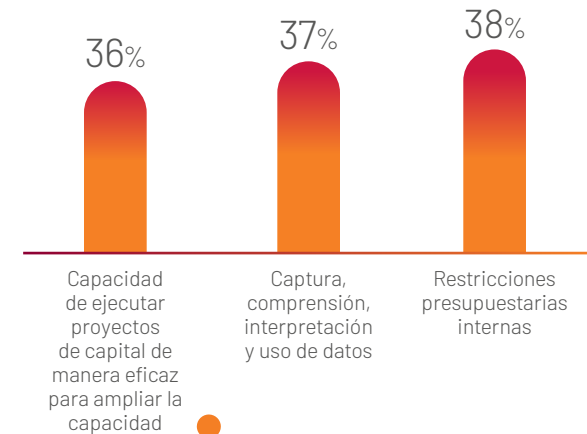
Cómo convertir los datos en acciones coordinadas

Los encuestados tienen más datos que nunca, pero **solo una fracción se convierte en inteligencia utilizable**. De hecho, solo el 43% de los datos recolectados se usan de manera eficaz.

La verdadera brecha competitiva no es la recolección de datos; es la capacidad de conectar, contextualizar y actuar sobre los datos en todos los sistemas. La inteligencia operacional es la capa de arquitectura que hace posible la inteligencia artificial, la autonomía, la resiliencia y la habilitación del personal.

El problema no es la disponibilidad de los datos, sino la puesta en marcha de los datos de manera coherente y a escala. Cuando los datos fluyen de manera confiable entre las operaciones, las decisiones se aceleran, el rendimiento mejora y crece la ventaja competitiva.

¿Cuáles considera usted que son los mayores obstáculos internos para el crecimiento de su organización durante los próximos 12 meses?



Capacidad 3: El ciberriesgo aumenta con la conectividad

Protección de sistemas a medida que las operaciones se conectan más

Los resultados de la encuesta muestran que a medida que las operaciones de fabricación se vuelven más digitales e integradas, la exposición a los ciberataques aumenta en los sistemas de IT, las redes empresariales y los puntos de integración de IT/OT, las áreas que los encuestados identifican con mayor frecuencia como vulnerables. En estos entornos convergen los datos, el control y la inteligencia a medida que las organizaciones escalan la autonomía y las capacidades digitales avanzadas.

Los incidentes de ciberseguridad siguen siendo la señal más clara de que la resiliencia debe diseñarse para la escala, no solo para la respuesta. El 46% de los encuestados afirma haber experimentado un incidente de ciberseguridad el año pasado, lo que refuerza el hecho de que la seguridad ya no es episódica, sino que es un requisito operativo a medida que los sistemas se vuelven más digitalizados, autónomos y respaldados por IA.

La resiliencia depende de la visibilidad, la arquitectura segura y confiable, y la capacidad de recuperarse rápidamente cuando se produce una disrupción. A medida que los fabricantes escalan la IA, el control en bucle cerrado, la analítica avanzada y los flujos de trabajo autónomos, un principio queda claro: la seguridad es el prerrequisito para la autonomía. Sin una base segura e integrada en los entornos de IT y OT, las capacidades avanzadas no pueden escalarse de manera segura y los sistemas autónomos no pueden funcionar con confianza.

“El riesgo global anual promedio de los incidentes de ciberseguridad de OT es de 12.7 mil millones de dólares”.

Dragos & Marsh McLennan

[The 2025 OT Security Financial Risk Report](#)



¿Dónde cree usted que su organización es más vulnerable a un ciberincidente en la actualidad?

Sistemas de IT/redes empresariales

Puntos de integración entre IT/OT

Acceso remoto y equipos conectados

Capacitación para la concientización del personal

Número 2

Los puntos de integración entre IT y OT son los más vulnerables a los ciberincidentes, justo detrás de los sistemas de IT/redes empresariales



En la práctica

Traducir la estrategia de ciberseguridad en resiliencia operacional

La experiencia de Church & Dwight ilustra cómo un enfoque unificado basado en riesgos puede fortalecer la visibilidad, la gobernanza y la resiliencia en toda la empresa.

[Lea el caso práctico completo](#)

Capacidad 4: El personal se está redefiniendo

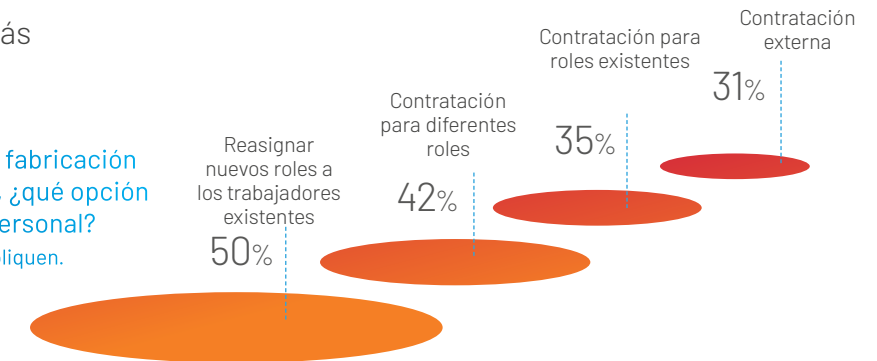
Equipar al personal para un futuro más adaptativo e inteligente

Los fabricantes están redefiniendo activamente sus roles, renovando las destrezas del talento y utilizando la IA para aumentar, no reemplazar, a su personal.

La transformación ya está en marcha, y el 93% de los encuestados espera redefinir su personal a medida que avance la fabricación inteligente. Esto no es un cambio incremental, sino un movimiento estructural hacia roles más dinámicos y adaptables.

La renovación de destrezas es ahora una capacidad fundamental. Las organizaciones están invirtiendo en personas para seguir el ritmo de la tecnología. La tecnología impulsa la eficiencia, pero las personas impulsan los resultados. Las organizaciones que tienen éxito serán aquellas que inviertan tanto en la transformación del personal como en capacidades digitales.

Al aumentar su uso de la tecnología de fabricación inteligente en los próximos 12 meses, ¿qué opción describe mejor los cambios en su personal?
 Seleccione todas las respuestas que se apliquen.



“La cuestión no es si la IA reemplaza a las personas, sino si los fabricantes utilizan la IA para rediseñar el trabajo, escalar los conocimientos y mejorar las decisiones.”

Allison Kuhn
 Asesor ejecutivo en LNS Research

Los roles están cambiando, al igual que las destrezas que los definen.

El trabajo se está redefiniendo a medida que los sistemas inteligentes se convierten en parte de las operaciones diarias. Si bien las destrezas técnicas y analíticas siguen siendo fundamentales, la comunicación y la colaboración son cada vez más importantes. Este cambio ya está en marcha: el 40% de las organizaciones renovó las destrezas de su personal el año pasado.

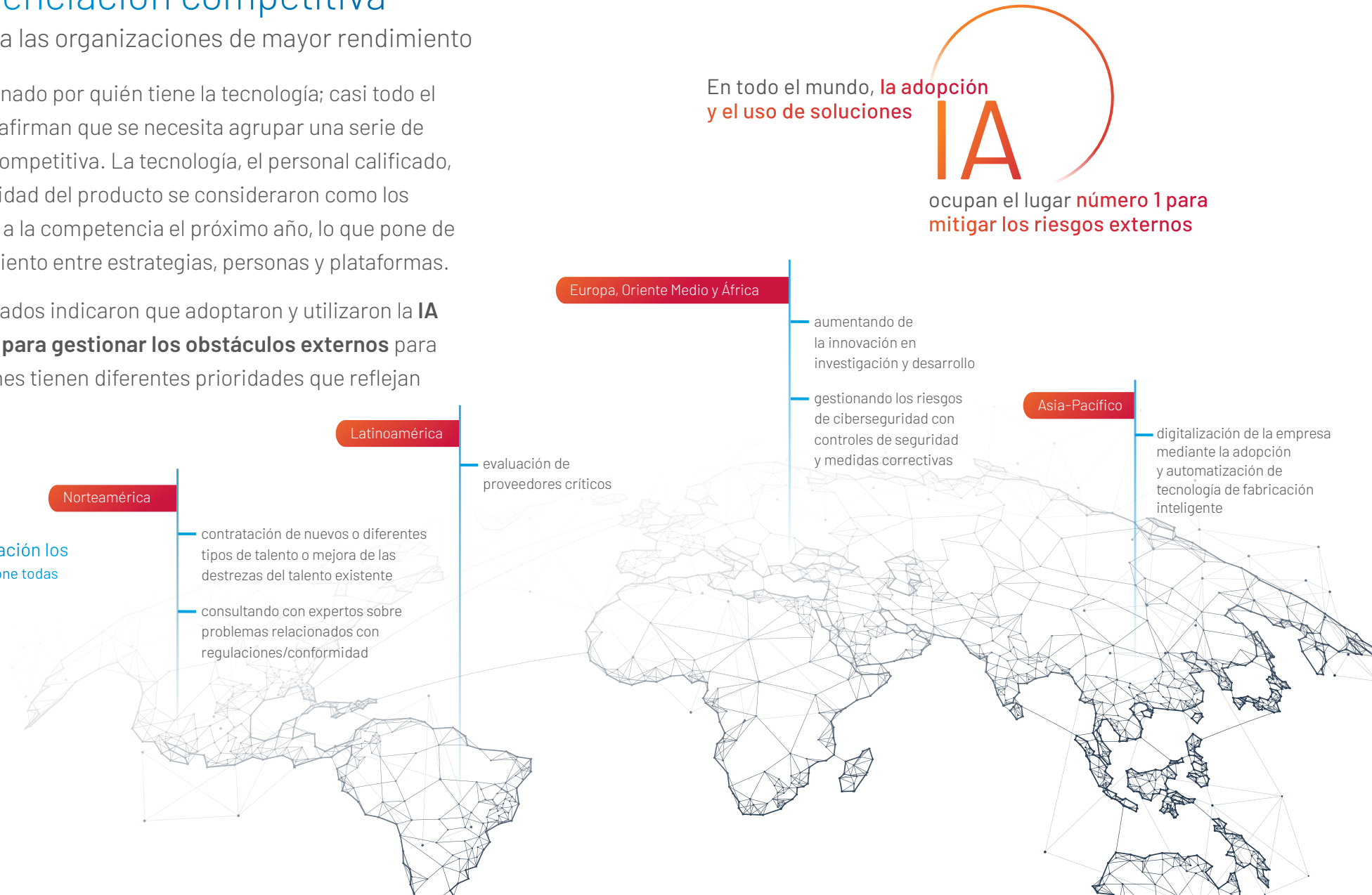
Capacidad 5: Diferenciación competitiva

Capacidades que distinguen a las organizaciones de mayor rendimiento

El rendimiento ya no está determinado por quién tiene la tecnología; casi todo el mundo la tiene. Los encuestados afirman que se necesita agrupar una serie de factores para lograr una ventaja competitiva. La tecnología, el personal calificado, la innovación, la velocidad y la calidad del producto se consideraron como los principales desafíos para superar a la competencia el próximo año, lo que pone de relieve la importancia del alineamiento entre estrategias, personas y plataformas.

En todas las regiones, los encuestados indicaron que adoptaron y utilizaron la **IA como su estrategia número uno para gestionar los obstáculos externos** para el éxito. Más allá de eso, las regiones tienen diferentes prioridades que reflejan presiones regionales distintas.

¿Cómo mitiga su organización los riesgos externos? Seleccione todas las respuestas que se apliquen.



En todo el mundo, la **adopción y el uso de soluciones**

IA

ocupan el lugar **número 1 para mitigar los riesgos externos**

INTELIGENTE

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA FABRICACIÓN INTELIGENTE

La ruta a seguir: perspectivas para la ejecución

Las perspectivas crean oportunidades, pero la ejecución genera resultados. Esta sección describe una ruta práctica para convertir la inteligencia en un rendimiento operacional sostenido.

8 pasos para impulsar el valor y alcanzar el éxito

1 Demostrar el valor de la tecnología

La tecnología funciona. Busque y priorice los casos de uso digitales específicos que resuelvan problemas de fabricación y operacionales.

3 Planificar pensando en la escalabilidad

Para lograr los resultados deseados a escala, planifique un conjunto óptimo de tecnologías que se integren con la estructura existente. Céntrese en procesos de trabajo comunes en toda la empresa.

5 Aprender, iterar y mejorar

La planificación a largo plazo ayuda, pero la falta de flexibilidad puede hacer que se pierdan oportunidades. Esté atento a su visión digital a la vez que aprende y ajusta su estrategia y su ejecución para aprovechar los beneficios demostrados a medida que surgen.

7 Definir y aplicar la gobernanza

Proteja el valor sostenido. Adopte nuevas formas de trabajar, incluida la adherencia a las normas de procesos y de datos.

2

Inversiones con amortización a corto plazo

Las transformaciones se estancan cuando el retorno de la inversión es lento. Obtenga un flujo de valor rápido y estable para impulsar la adopción y el autofinanciamiento.

4

Fomentar la colaboración empresarial

Las soluciones aisladas no lo llevan a ninguna parte. La conectividad digital y la colaboración empresarial (OT/IT) generan un valor exponencial.

6

Comunicar el progreso y el éxito

El impulso es importante. Difunda las novedades más allá del grupo afectado para generar y mantener la emoción acerca de las posibilidades.

8

Equipar y apoyar al personal

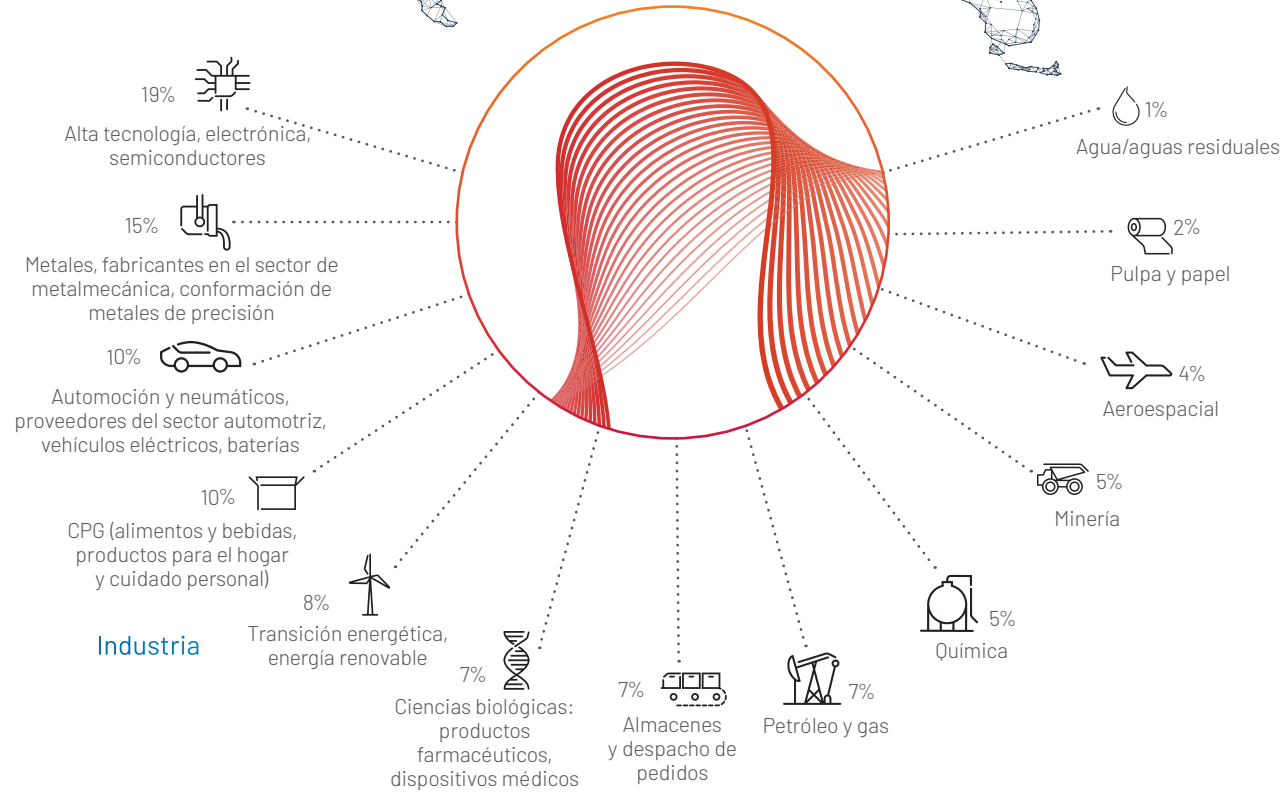
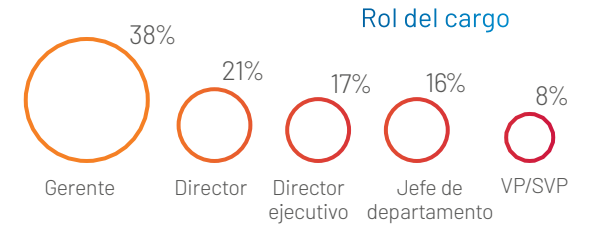
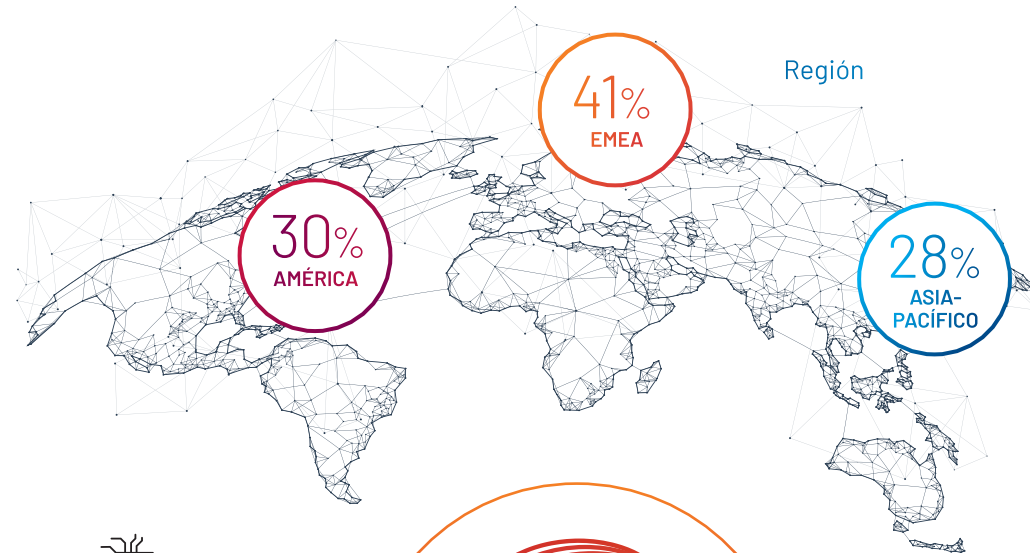
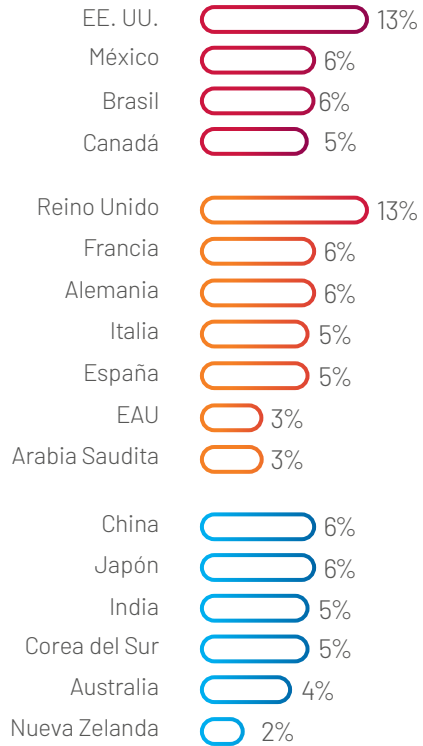
Para obtener un retorno de la inversión del área digital, empodere a las personas más allá de introducir nuevas tecnologías. Las destrezas y mentalidades que apoyan nuevas formas de trabajar son clave para el éxito y para impulsar el autoservicio.

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LA FABRICACIÓN INTELIGENTE

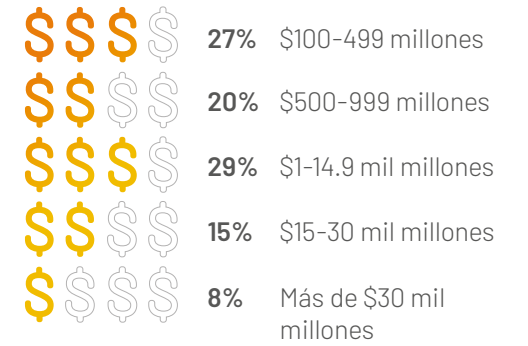
Conozca más sobre nuestros encuestados

Datos demográficos y empresariales

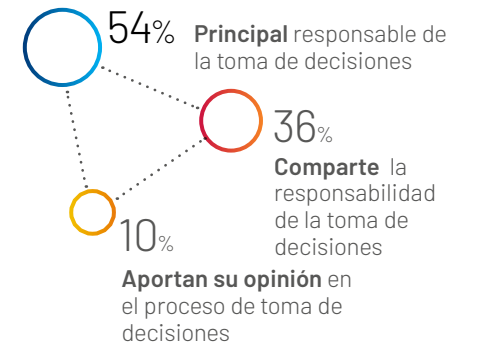
Ubicación de la empresa



Ingresos anuales





Roles de los encuestados



Convierta las perspectivas en ejecución

Acompáñenos en el análisis de expertos para conocer los resultados de este año.

Conéctese con nosotros.    

rockwellautomation.com — expanding **human possibility**[®]

AMÉRICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204–2496 USA, Tel.: (1) 414.382.2000

EUROPA/MEDIO ORIENTE/ÁFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel.: (32) 2 663 0600

ASIA-PACÍFICO: Rockwell Automation SEA Pte Ltd, 2 Corporation Road, #04-05, Main Lobby, Corporation Place, Singapore 618494, Tel: (65) 6510 6608

ARGENTINA: Rockwell Automation S.A., Av. Leandro N. Alem 1050, Piso 5, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4040,
www.rockwellautomation.com.ar

CHILE: Rockwell Automation Chile S.A., Av. Presidente Riesco 5435, Piso 15, Las Condes, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, www.rockwellautomation.com.cl

COLOMBIA: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N 156-78 Piso 19, PBX: (57) 1.649.9600, www.rockwellautomation.com.co

ESPAÑA: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Plà, 101-105, Barcelona, España 08019, Tel.: 34 902 309 330, www.rockwellautomation.es

MÉXICO: Rockwell Automation de S.A. de C.V., Av. Santa Fe 481, Piso 3 Col. Cruz Manca, Deleg. Cuajimalpa, Ciudad de México C.P. 05349, Tel.: 52 (55) 5246-2000,
www.rockwellautomation.com.mx

PERÚ: Rockwell Automation S.A., Av. Victor Andrés Belaunde N 147, Torre 12, Of.102, San Isidro Lima, Perú, Tel.: (511) 211-4900, www.rockwellautomation.com.pe

PUERTO RICO: Rockwell Automation, Inc., Calle 1, Metro Office #6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200,
www.rockwellautomation.com.pr

VENEZUELA: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611,
www.rockwellautomation.com.ve

Allen-Bradley y expanding human possibility son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc.
Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas empresas.

Publicación INFO-BR027E-ES-P – Mayo de 2026

Copyright © 2026 Rockwell Automation, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en EE. UU.