



Estudio de perspectivas sobre fabricación

En busca de la excelencia

Automatización inteligente para conseguir una calidad y una eficiencia superiores

Los fabricantes están ampliando los límites de la digitalización para diferenciarse de la competencia. Conozca cómo las soluciones de automatización inteligente, como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial, están revolucionando el sector. Descubra cómo estos avances minimizan los riesgos y maximizan la productividad.

Conozca cómo puede aumentar la eficiencia y la agilidad para alcanzar la excelencia en fabricación.

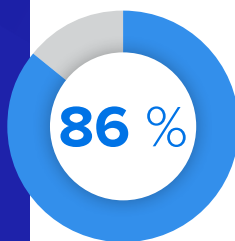


Aprovechar la automatización para alcanzar la excelencia en fabricación

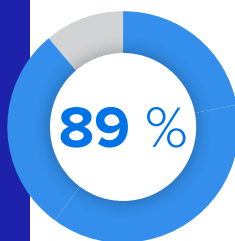
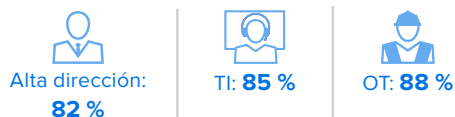
Los fabricantes se enfrentan a las complejidades derivadas de los rápidos avances en la automatización de las fábricas. La necesidad de digitalizar, mejorar las operaciones y estimular el crecimiento estratégico pone de relieve la urgencia de mantenerse a la vanguardia en un panorama en continua evolución. Los líderes de la industria se están centrando en mejorar el rendimiento, aumentar la resiliencia y reforzar los ecosistemas de la cadena de suministro para mantener su ventaja en el mercado.

Acelerar para mantener el ritmo: los fabricantes se esfuerzan para responder al ritmo y al coste de las innovaciones tecnológicas

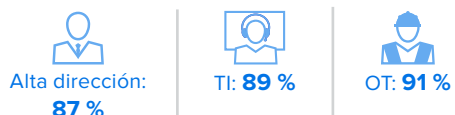
Porcentaje de ejecutivos que están de acuerdo



Las innovaciones tecnológicas se están acelerando a un ritmo que su organización tiene dificultades para seguir



Los proyectos de digitalización requieren inicialmente mucho tiempo, dinero y mano de obra y se tarda mucho en obtener retorno de la inversión (ROI)



Áreas clave de fabricación que requieren mejoras operativas



1 Seguimiento y movimiento de la gestión de inventarios



2 Gestión de activos e instalaciones



3 Gestión de inventario y materiales, control de calidad



4 Visibilidad de la cadena de suministro



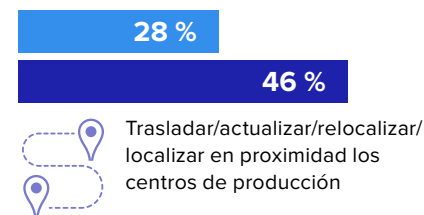
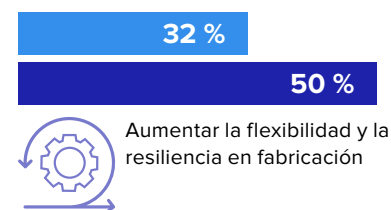
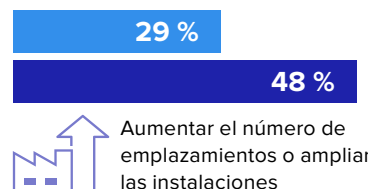
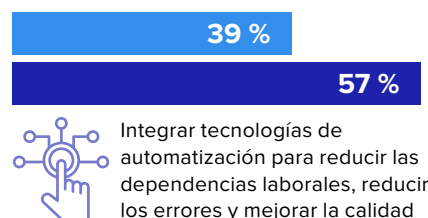
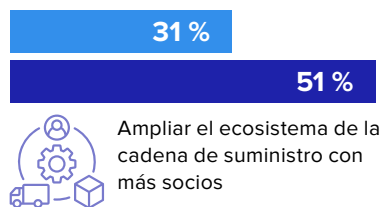
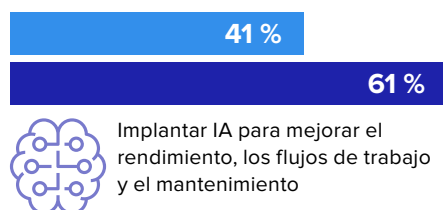
5 Interfaz hombre-máquina (HMI) móvil



6 Cumplimiento de procesos, Trazabilidad de productos semiacabados

Plan de crecimiento estratégico: operaciones básicas y planes tecnológicos

Los ejecutivos sopesan iniciativas cruciales para impulsar sus estrategias de crecimiento empresarial



2024 2029

En busca de la eficiencia: progreso y precisión en fabricación

Los fabricantes de todo el mundo aprovechan cada vez más las tecnologías avanzadas para mejorar la productividad y satisfacer las demandas cambiantes de un mercado dinámico. Los beneficios de la transformación digital son evidentes: optimizan el uso de mano de obra, impulsan los niveles de servicio y aumentan la eficiencia general. Sin embargo, quedan importantes desafíos que pueden obstaculizar el progreso, en particular en el despliegue y la ampliación de estas innovaciones.

En la búsqueda de la automatización, la alta dirección y los responsables de tecnología de la información (TI) y tecnología operativa (OT) de los fabricantes se enfrentan a retos críticos, como demostrar el valor y la efectividad de nuevas tecnologías. Para justificar los costes y mantener el impulso se hace imprescindible obtener pronto un retorno positivo de la inversión. Muchos también se enfrentan a la tarea de formular la metodología estratégica adecuada para sus organizaciones y, al mismo tiempo, gestionar las complejidades del despliegue y la ampliación de la tecnología a largo plazo.

Los responsables de TI suelen tener más dificultades con la alineación estratégica, mientras que los altos ejecutivos hacen hincapié en las dificultades de integrar las nuevas tecnologías en los sistemas antiguos, un proceso que puede ampliar las carencias en la formación de la plantilla existente. La superación de estos obstáculos es crucial para los fabricantes que aspiran a lograr tanto progreso como precisión, asegurándose de mantener su competitividad en un panorama industrial en constante evolución.



Impulsar la eficiencia: principales estímulos para automatizar la fabricación

Centrar a los empleados en tareas de cara al cliente de «alto valor» para optimizar la plantilla (p. ej., reducir los desplazamientos)



70 %

Cumplir los acuerdos de nivel de servicio (como precisión de pedidos, plazo de entrega y personalización)



69 %

Añadir flexibilidad al espacio físico y la superficie de la planta



64 %

Compensar la escasez de personal



50 %

Mitigar errores



47 %

Superar los obstáculos: retos clave en el despliegue de la automatización

Porcentaje de ejecutivos que sitúan este aspecto entre los tres principales

35 % Medir y justificar el ROI de nuevas tecnologías

34 % Necesidad de ayuda para determinar la estrategia adecuada

32 % Dificultad para implantar/ampliar nuevas tecnologías

31 % Servicio y asistencia a largo plazo de nuevas tecnologías

30 % Carencias en competencias y formación del personal

Factores de transformación y objetivos visionarios

En tiempos caracterizados por los rápidos avances tecnológicos y la intensa competencia mundial, la automatización está revolucionando la fabricación. Para mantenerse en cabeza, los fabricantes deben aumentar su agilidad. La capacidad de ampliar rápidamente las operaciones en respuesta a las fluctuaciones de la demanda del mercado es vital. Esta flexibilidad permite a los fabricantes atender las necesidades de los clientes de forma eficiente, gestionar eficazmente los niveles de inventario y reducir los residuos. La adopción de tecnología punta es crucial para que fabricantes de todos los tamaños puedan conseguir esta flexibilidad y competir en igualdad de condiciones.

Las tecnologías avanzadas, como IoT e IA, permiten la supervisión y el análisis de datos en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones y la asignación de recursos con rapidez. También es esencial aplicar una sólida estrategia de cadena de suministro que garantice que las empresas puedan abastecerse de materiales y componentes de forma rápida y rentable. La adopción de estos enfoques ayuda a los fabricantes a mejorar su capacidad de respuesta, optimizar los procesos de producción y mantener una ventaja competitiva independientemente de la volatilidad del mercado. Esta metodología garantiza la continuidad del negocio e impulsa un crecimiento sostenible.



Optimizar las operaciones: resultados deseados en la automatización de la planta

Porcentaje de ejecutivos

48 %

Proporcionan una escala flexible para atender las fluctuaciones en la demanda

47 %

Aumentan la eficiencia y la productividad de los trabajadores

42 %

Realizan despliegues en instalaciones existentes sin grandes cambios en la infraestructura

42 %

Mejoran la competitividad general

39 %

Reducen errores en la línea de producción

39 %

Reducen el gasto en operaciones e instalaciones

Todos reclaman el protagonismo en el impulso a la automatización: OT se sitúa en cabeza, con TI muy cerca

Los ejecutivos identifican áreas clave responsables de acelerar la automatización



Punto de vista de la alta dirección

37 % La alta dirección es la fuerza motriz

PRINCIPAL INFLUENCIA:
OT: **28 %** TI: **21 %**



Punto de vista de TI

46 % TI es el mayor responsable

PRINCIPAL INFLUENCIA:
OT: **29 %** Alta dirección: **14 %**



Punto de vista de OT

48 % OT es el principal impulsor

PRINCIPAL INFLUENCIA:
TI: **23 %** Alta dirección: **17 %**

Principales factores que impulsan la compra de tecnologías de automatización

1

Flexibilidad para adaptarse a los cambios en volumen y complejidad de la producción

2

Sencillez/facilidad de uso y tiempo de formación reducido

3

Seguridad

4

Coste inicial y ROI

Compatibilidad/facilidad de integración/conectividad

5

Escalabilidad para permitir el crecimiento

Superar los límites: pasos audaces en la adopción tecnológica

Los ambiciosos planes para integrar IA, IoT y visión 3D están impulsando el sector hacia avances transformadores. Sin embargo, muchos fabricantes creen erróneamente que la transformación digital requiere una metodología de todo o nada. En lugar de una revisión completa, las empresas con mentalidad avanzada están adoptando medidas graduales, como la automatización de tareas específicas y repetitivas, para mejorar la eficiencia sin grandes trastornos. Por ejemplo, mediante la implantación de cobots o de robots móviles, los fabricantes pueden ayudar a los trabajadores a levantar cargas pesadas y realizar tareas de precisión, incorporando gradualmente tecnología avanzada a las operaciones diarias.

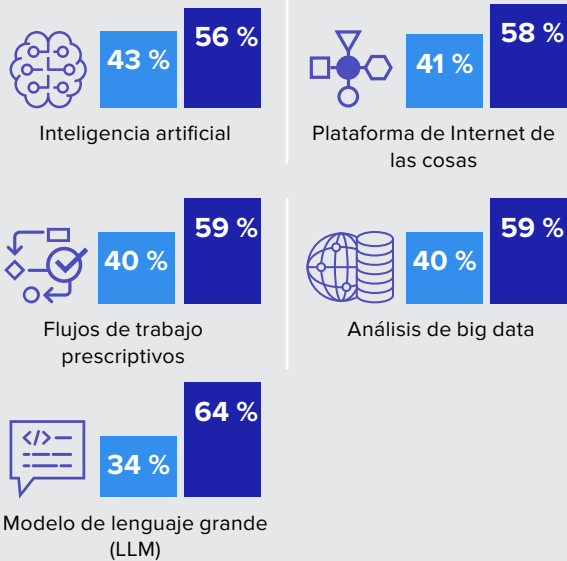
Invertir en la formación del personal es otro paso fundamental. Al dotar a los empleados de las aptitudes necesarias para trabajar con las nuevas tecnologías, las empresas garantizan una transición más fluida y fomentan una cultura de mejora continua. Además, los fabricantes están aprovechando los análisis para la toma de decisiones, empezando por la recopilación de datos básicos e incorporando progresivamente herramientas más sofisticadas. También están mejorando la conectividad digital a través de dispositivos IoT por etapas, empezando por los equipos críticos y ampliando según las necesidades. Dando pasos graduales, los fabricantes pueden mejorar constantemente la productividad, la calidad y la innovación, al tiempo que minimizan el riesgo y la resistencia al cambio.



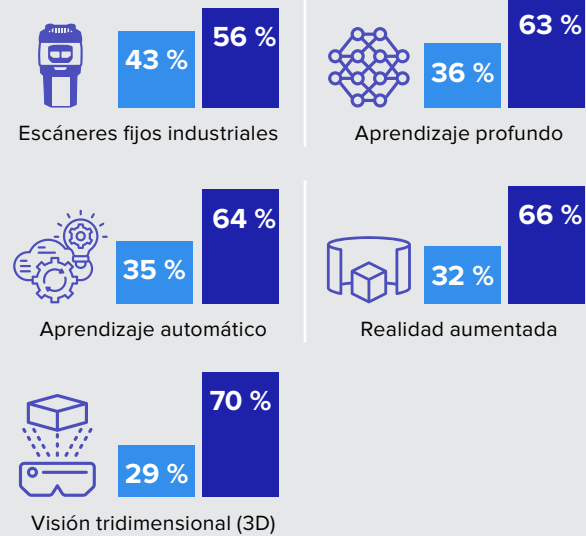
Líderes en automatización y estrellas emergentes

Porcentaje de ejecutivos que tienen previsto implantar la tecnología

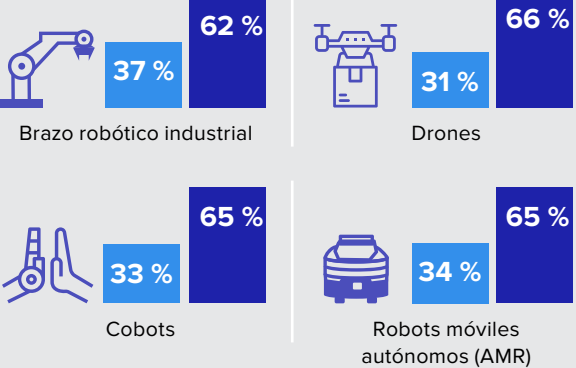
Automatización de decisiones



Automatización de procesos



Automatización física



Ya usan

Tiene previsto implantar en 5 años

Adoptar la transformación digital

Ante el aumento de la competencia y la dinámica cambiante del mercado, los fabricantes reconocen la necesidad urgente de innovar. El rápido ritmo de los avances tecnológicos y la complejidad de la integración de nuevas soluciones en las cadenas de suministro plantean importantes retos. Para hacerles frente, las organizaciones innovadoras se están aliando con socios estratégicos para desarrollar estrategias de digitalización personalizada. Estas colaboraciones ayudan a identificar pasos graduales para la adopción de tecnologías digitales, garantizando la alineación con procesos, infraestructuras y capacidades de mano de obra existentes. Gracias a estas alianzas, los fabricantes pueden desenvolverse por la transformación digital con efectividad, mejorar su ventaja competitiva, ofrecer mayor valor a los clientes y garantizar un futuro próspero.

Acerca del estudio

Zebra encargó a Azure Knowledge Corporation la realización de 1200 encuestas online entre ejecutivos de alta dirección y responsables de TI y OT en diversos sectores de fabricación. Las encuestas se realizaron en Asia Pacífico, Europa, Latinoamérica y Norteamérica.

Introducción a la serie

El Estudio de perspectivas sobre fabricación 2024 de Zebra aborda las tendencias empresariales, los desafíos y las prioridades a las que se enfrentan los ejecutivos de la industria en la transformación de la planta de producción, al tiempo que evalúa sus opiniones sobre los factores tecnológicos que impulsan la implementación y el gasto cuando trabajan para desarrollar digitalmente sus organizaciones. Los resultados del estudio se resumen en tres partes:



Beneficios que aporta la visibilidad práctica
Transformación de la fabricación para la era digital



La mano de obra del futuro
Cuando la innovación se une a la productividad



En busca de la excelencia
Automatización inteligente para conseguir una calidad y una eficiencia superiores

Para consultar la serie Estudio de perspectivas sobre fabricación, visite zebra.com/manufacturing-vision-study

Acerca de Zebra Technologies

Zebra (NASDAQ: ZBRA) ayuda a las organizaciones a supervisar, anticiparse y acelerar los flujos de trabajo aumentando el potencial de su primera línea y garantizando que todo y todos estén visibles, conectados y plenamente optimizados. Nuestro galardonado portfolio abarca desde software e innovaciones en robótica hasta visión artificial, automatización y toma de decisiones digital, todo ello respaldado por un legado de más de 50 años en soluciones de escaneo, trazabilidad e informática móvil. Zebra cuenta con un ecosistema de 10 000 socios en más de 100 países y entre sus clientes figuran más del 80 % de las empresas Fortune 500.

Descubra cómo puede Zebra revolucionar sus operaciones de fabricación, mejorando su eficiencia, productividad y ventaja competitiva. Visite zebra.com/manufacturing



Sede en NA y corporativa
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Sede en Asia-Pacífico
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Sede en EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede en Latinoamérica
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com

ZEBRA y la cabeza estilizada de Zebra son marcas comerciales de Zebra Technologies Corp. registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus propietarios respectivos. ©2024 Zebra Technologies Corp. y/o sus filiales. 06/10/2024