



Atlas Copco

5 desafíos

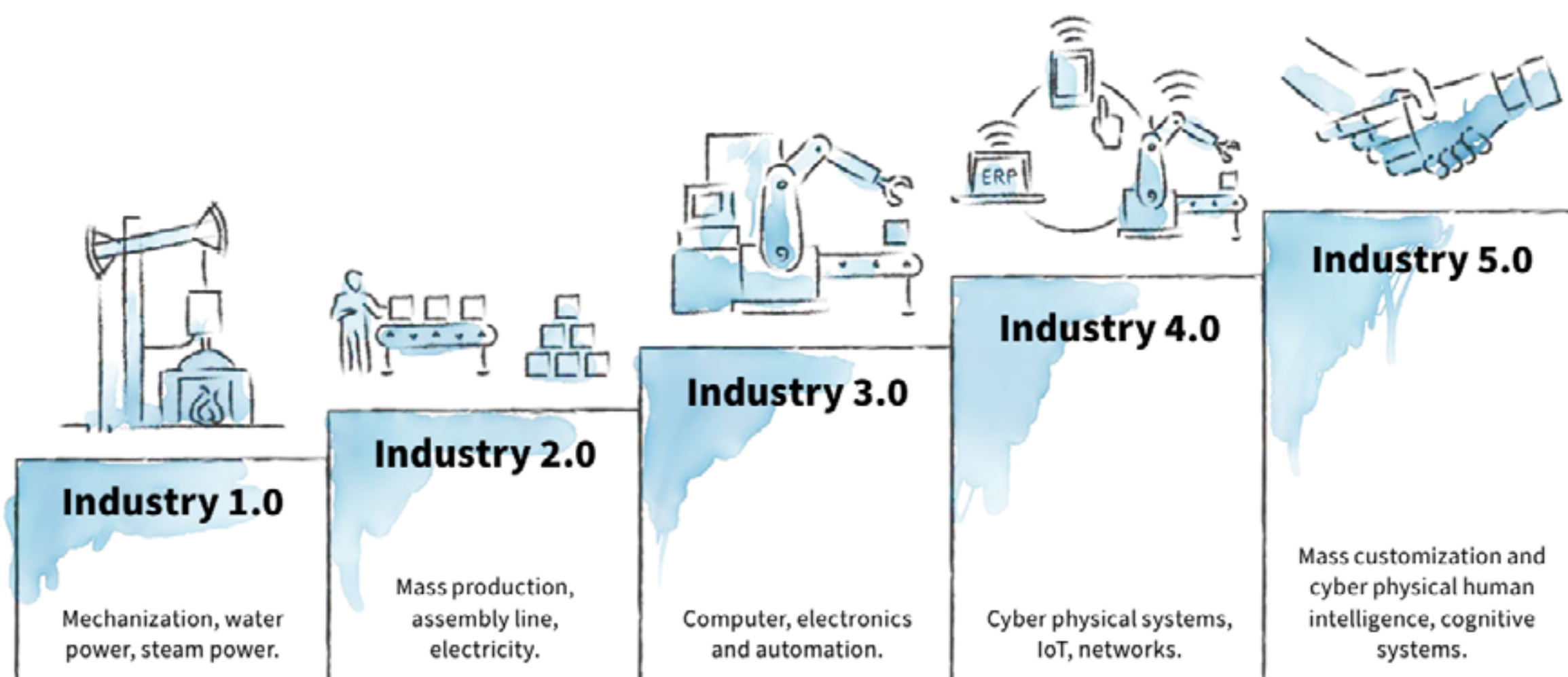
para los fabricantes industriales hoy

Retos y soluciones, de la ciberseguridad
a la sostenibilidad

Desafíos clave para los fabricantes industriales hoy

Independientemente de su nivel de madurez de la Industria 4.0, los fabricantes industriales enfrentan continuamente combinaciones de desafíos habituales, pero también desafíos únicos e inesperados que abordar. Una vez superadas, estas soluciones tecnológicas o adaptaciones operativas pueden representar una importante ventaja competitiva o incluso ser un paso más en el camino hacia la consecución de la Industria 5.0.

Desde la ciberseguridad hasta la sostenibilidad, estos son algunos de los desafíos y tendencias que tienen en mente los líderes de fabricación industrial en la actualidad.



1. Seguridad cibernética

Desafío

A medida que las iniciativas de Smart Factory siguen ganando terreno entre los fabricantes, también lo hacen los riesgos de ciberseguridad. Los sistemas de control y automatización totalmente conectados abren la organización a una multitud de riesgos de seguridad dirigidos **a las personas, la tecnología, los procesos y la propiedad intelectual.**

Muchos incidentes cibernéticos están asociados, en particular, a los sistemas de control utilizados para gestionar las operaciones industriales. Estos sistemas de control constituyen las tecnologías operativas (OT) que permiten el funcionamiento de las instalaciones de la fábrica.



1. Seguridad cibernética

Solución

Los fabricantes deben ser cada vez más conscientes de los delitos cibernéticos y tomar **medidas proactivas** para prevenirlos.

Estos pasos incluyen:

- capacitar a los empleados sobre los tipos de amenazas que podrían encontrar y qué hacer en caso de un ciberataque.
- planificar cómo responder a las amenazas y cómo recuperarse de un ataque
- invertir en un programa integral de gestión cibernética que se extienda a todo el negocio (TI y OT) para identificar, proteger, responder y recuperarse de los ciberataques.

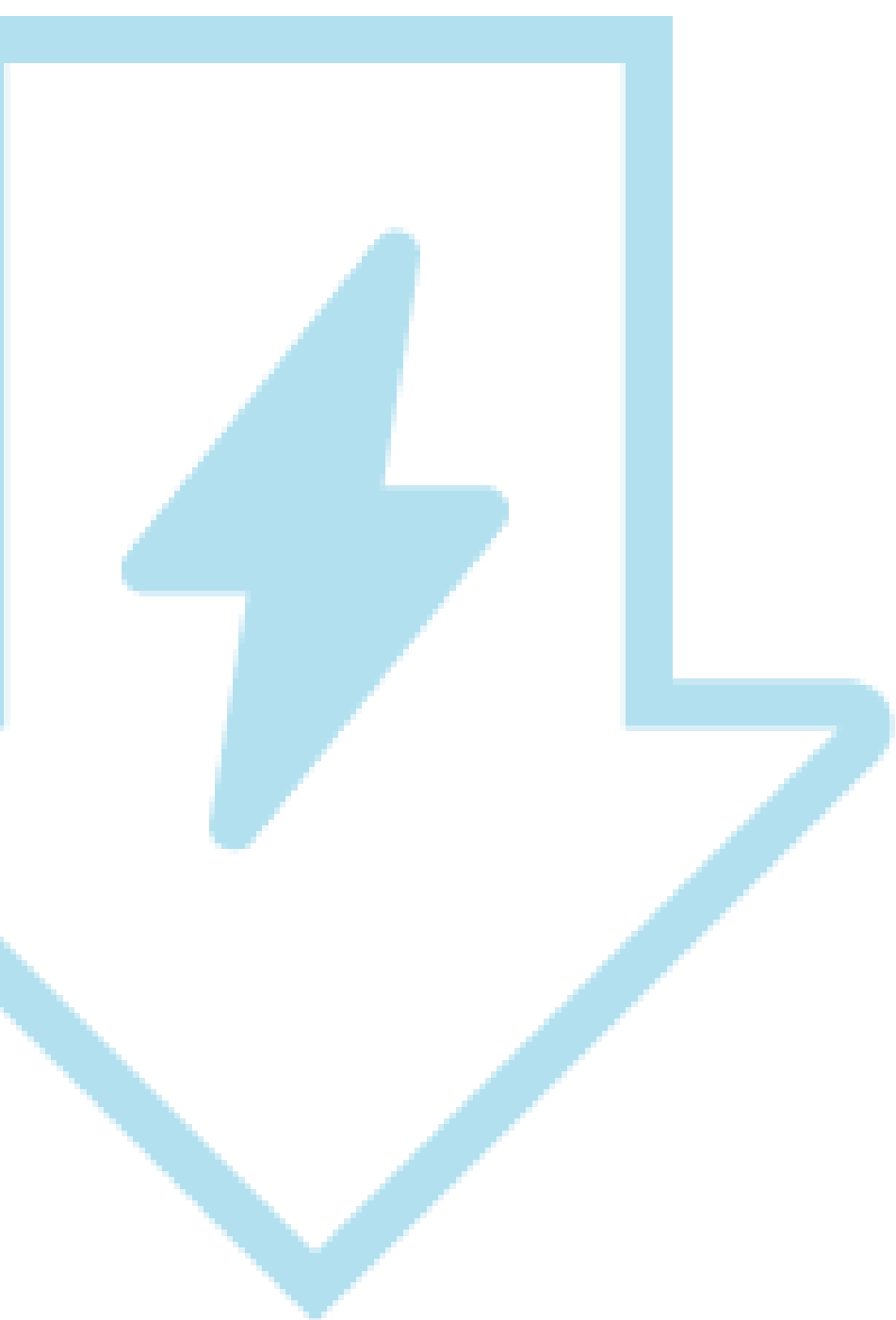


2. Impacto ambiental

Desafío

El sector industrial, que incluye la industria manufacturera, representa aproximadamente **una quinta parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero**. El sector industrial también consume aproximadamente la mitad de los recursos energéticos del mundo.

Por tanto, está claro que las empresas manufactureras necesitan utilizar los recursos limitados de la Tierra de una manera más eficiente y minimizar su huella de carbono.

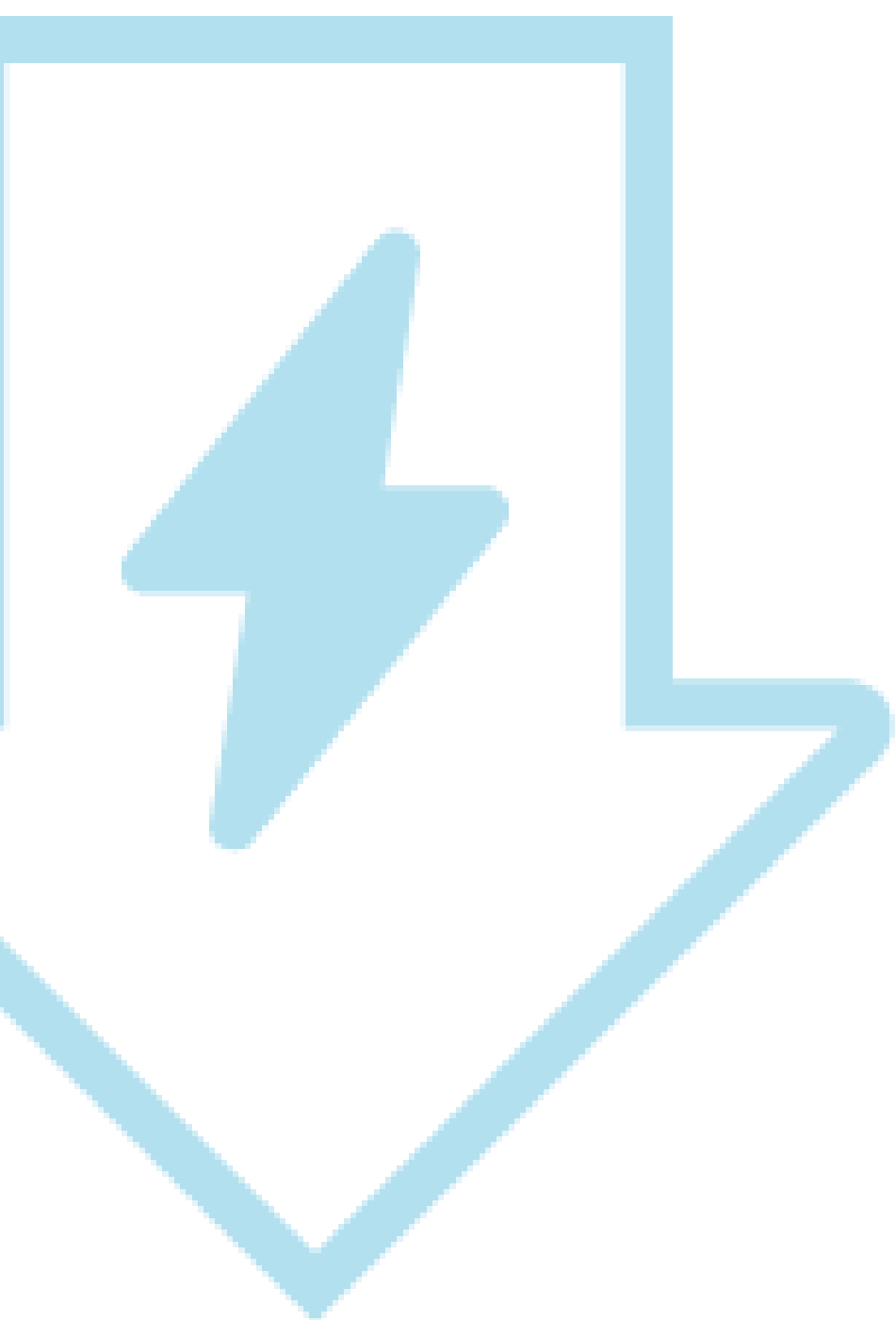


2. Impacto ambiental

Solución

La electrificación está cambiando la fabricación industrial y el mundo que nos rodea. Impulsada por empleados, clientes, autoridades gubernamentales y otras partes interesadas, la sostenibilidad está en la agenda de muchos fabricantes.

Además de desempeñar un papel importante en la reducción de las emisiones operativas de CO₂, la electrificación de la fabricación industrial puede reducir los costos de mantenimiento de los equipos y mejorar la eficiencia.



3. Medición de la sostenibilidad

Desafío

La sostenibilidad se está convirtiendo rápidamente en **una cuestión de supervivencia.**

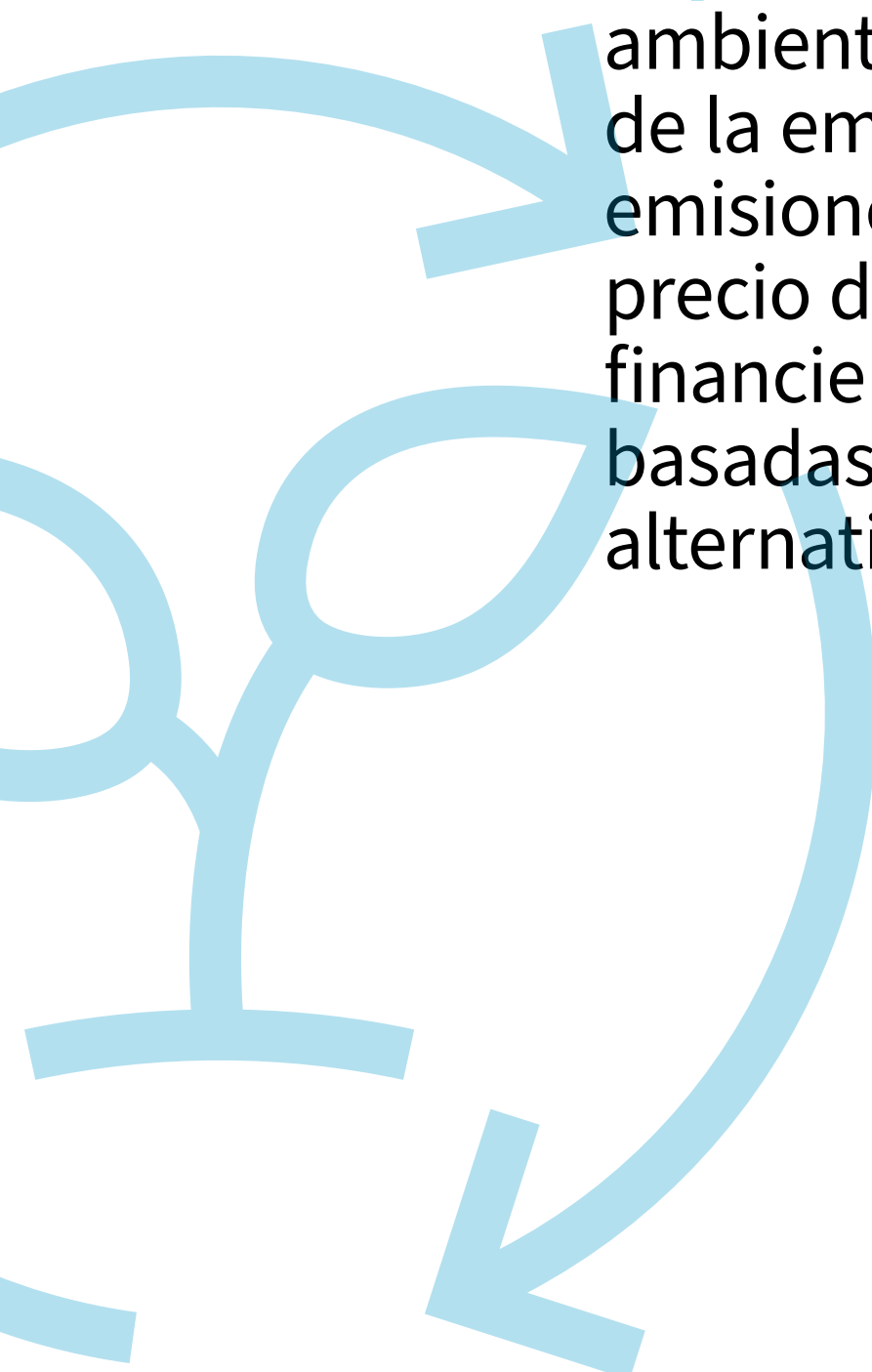
Sin embargo, todavía está en su infancia en muchos sentidos en lo que respecta a competir con los impulsores de métricas corporativas tradicionales, como la productividad, la eficiencia y la flexibilidad. Esto está cambiando rápidamente, pero la pregunta sigue siendo: ¿cómo se puede medir la sostenibilidad en un mundo impulsado por KPI's relacionados con la productividad y la eficiencia?



3. Medición de la sostenibilidad

Solución

En un futuro próximo, **los estándares financieros** que permitan un cálculo del retorno de la inversión (ROI) de la sostenibilidad vinculado a métricas de desempeño tradicionales ayudarán a los fabricantes industriales a medir el impacto final de la sostenibilidad en sus balances. Esto también facilitará la búsqueda y evaluación de nuevos proveedores y socios.



El precio del carbono es otra forma de medir el impacto ambiental de una empresa. Al capturar los costos externos de la emisión de carbono y aplicar una tarifa a esas emisiones, el costo se devuelve a su fuente. La fijación del precio del carbono proporciona una sólida herramienta financiera para desviar las inversiones de tecnologías basadas en CO₂ de altas emisiones y, en cambio, hacia alternativas más limpias.

4. Complejidad de las adquisiciones

Desafío

Los procesos de compra entre los fabricantes industriales son cada vez más complejos, con cada vez más personas influyentes y tomadores de decisiones involucrados. **Las decisiones se retrasan y las inversiones se posponen** o incluso nunca se realizan.

Un fenómeno relacionado es el arrepentimiento del comprador. A la hora de decidir inversiones complejas en fabricación, muchas empresas recurren a fuentes digitales en línea no coordinadas para obtener información o incluso realizar pedidos. Esto puede llevarles a elegir, sin saberlo, soluciones que resulten inadecuadas para sus necesidades.

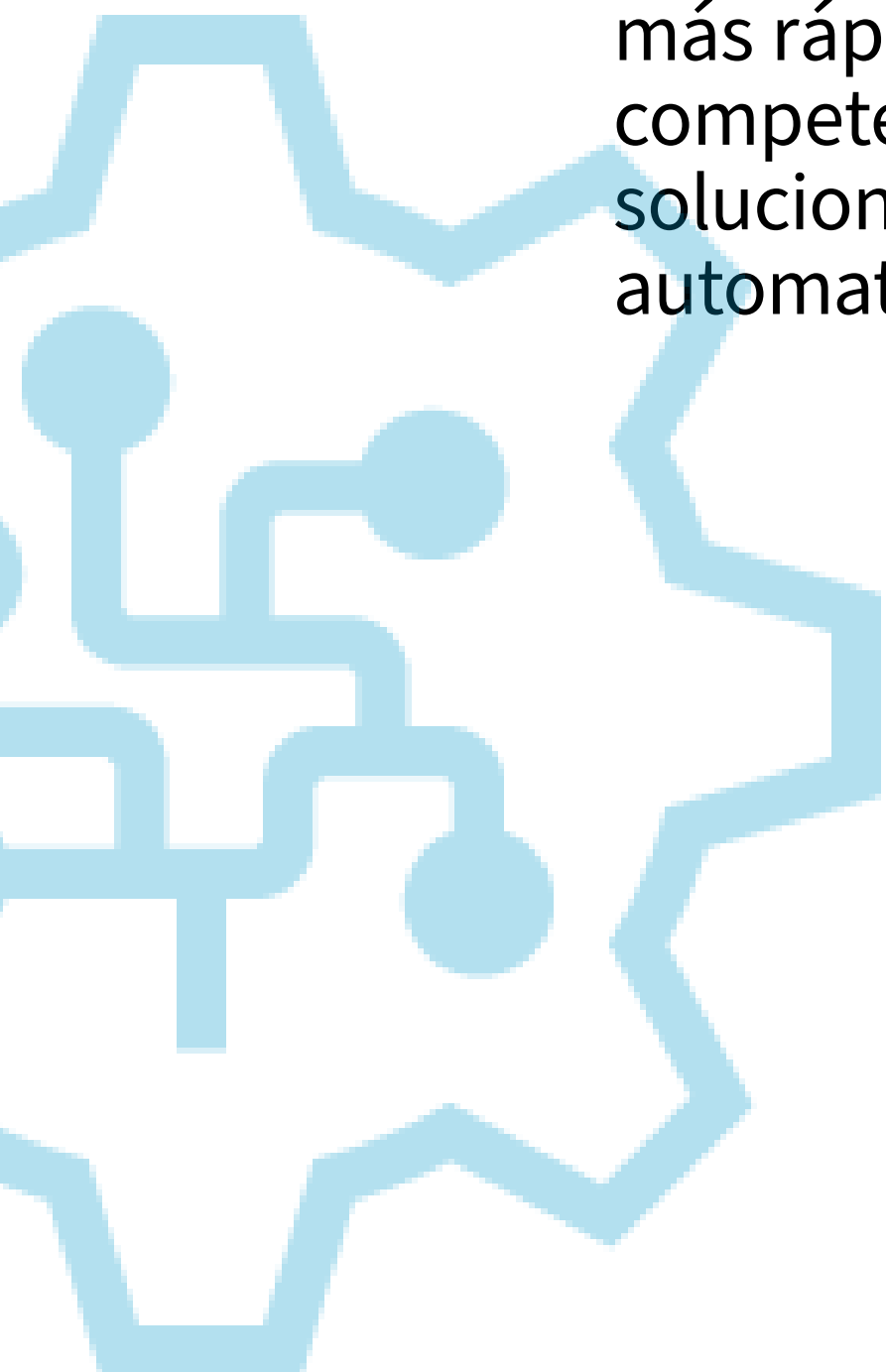


4. Complejidad de las adquisiciones

Solución

La rentabilidad comienza con procesos de adquisición eficaces. Los fabricantes deben asociarse con proveedores que comprendan a sus clientes desde el principio.

Los proveedores deben poder **facilitar, simplificar y coordinar el proceso** de compra para sus clientes, facilitando el viaje del comprador y apoyándolos con información consistente. Esto permite a los fabricantes industriales tomar decisiones de inversión mejores y más rápidas. Los representantes de ventas deben tener competencia en compras de clientes respaldadas por soluciones de autoservicio o incluso procesos de compra automatizados esos.

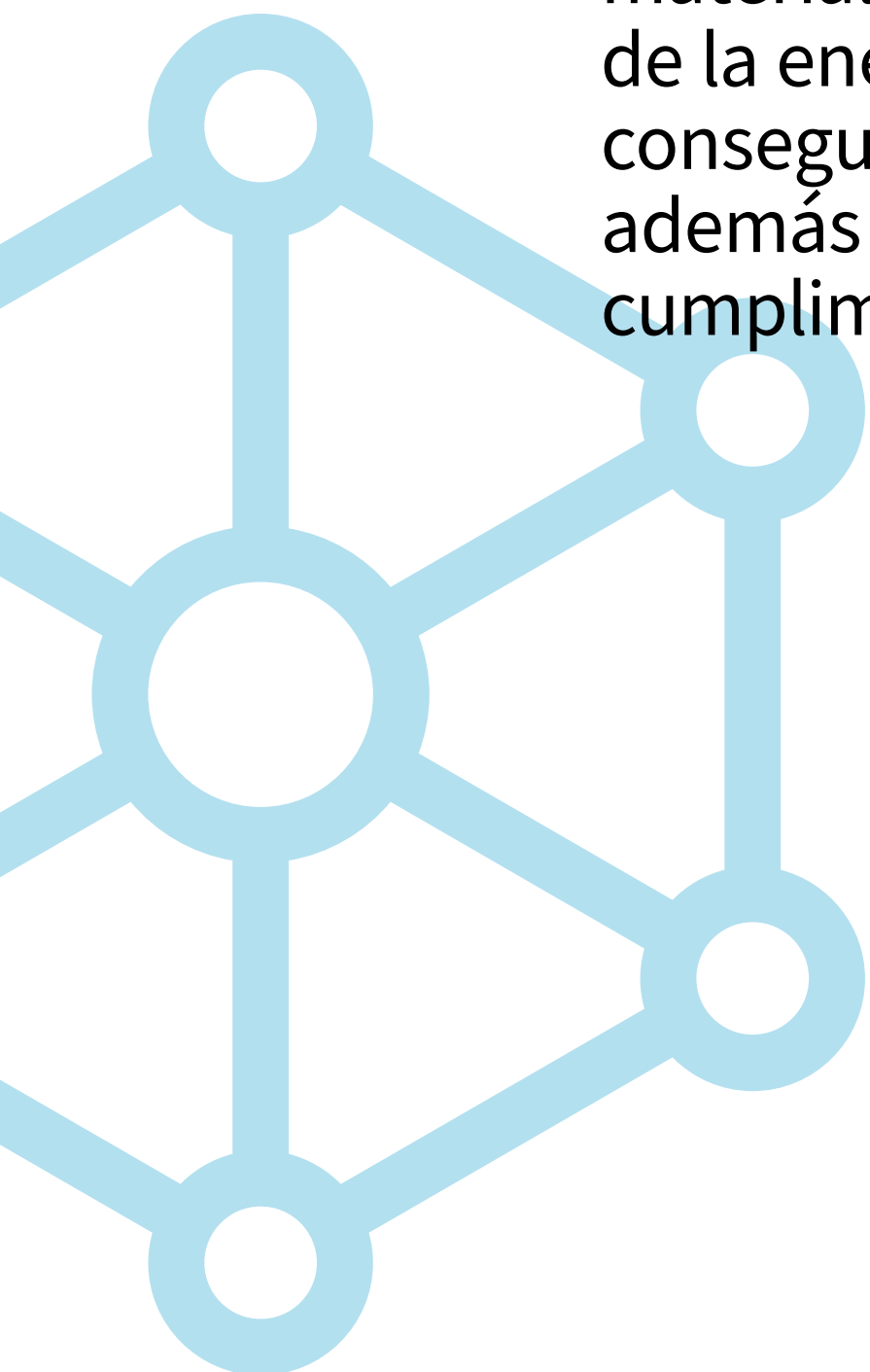


5. Cadena de suministro

Desafío

Cierres de fábricas, cambio en el comportamiento de los consumidores, dificultad para pronosticar la demanda, clima extremo, eventos globales inesperados. Si algo han demostrado los dos últimos años es la necesidad de que los fabricantes industriales **aseguren su cadena de suministro en condiciones de mercado impredecibles e inestables.**

Si bien aún se recuperan del impacto de la pandemia, las cadenas de suministro ahora se ven afectadas por el aumento de la inflación y los salarios, la escasez de materiales y mano de obra y el aumento de los costos de la energía. Las interrupciones impiden a las empresas conseguir los materiales adecuados para la producción, además de dificultar la previsión de la demanda, la oferta y el cumplimiento de los acuerdos de entrega.



5. Cadena de suministro

Solución

Existe una necesidad urgente de acelerar la transformación digital de las cadenas de suministro mediante **la integración, la automatización** y los ecosistemas conectados. La digitalización impulsa la flexibilidad, la agilidad, la transparencia y la visibilidad en toda la cadena de suministro y facilita garantizar la continuidad de las operaciones.

Una de esas tecnologías digitales a la que muchos fabricantes están recurriendo para mejorar y asegurar la resiliencia de su cadena de suministro son **los gemelos digitales**: representaciones virtuales de herramientas físicas, procesos o incluso fábricas enteras. Los gemelos digitales pueden ayudar a identificar ineficiencias y cuellos de botella en las cadenas de suministro y ayudar a los fabricantes a tomar decisiones informadas al seleccionar los proveedores, las instalaciones y las capacidades de transporte adecuados. También pueden ser fundamentales para evaluar diferentes escenarios para medir la resiliencia de la cadena de suministro de la organización.



Una asociación integrada con una visión

Lideramos el mercado de la fabricación industrial en el desarrollo y la adaptación de nuevas tecnologías y, como socio integrado, podemos ayudar a las empresas a transformar sus procesos de fabricación.

Obtén más información sobre la fabricación inteligente y comienza a resolver los desafíos de fabricación hoy.

