

Evolución de los datos en la nube: Desarrollo de la Manufactura impulsado por los datos

Reporte realizado por 'The Economist Intelligence Unit' y patrocinado por Snowflake



Anticipando las ganancias de una explosión de datos de IIOT

A pesar de la desaceleración generalizada de la producción y las interrupciones en la cadena de suministro causadas por covid-19, la industria manufacturera mundial ahora está trabajando para recuperarse. Las empresas de este sector buscan la avalancha de datos generados por el Internet Industrial de las Cosas (IIoT) para proporcionar nuevos conocimientos sobre cómo pueden aumentar la productividad, reducir costos y construir redes de distribución más flexibles y receptivas.

La gestión de datos plantea desafíos particulares en este sector, no solo por el mero volumen de datos, sino también porque gran parte de ellos están semiestructurados; por ejemplo, los datos de series temporales generados, a intervalos regulares, por sensores integrados o conectados a equipos industriales en la planta de producción.

Pero para muchos fabricantes, las ganancias potenciales que se obtienen de la información basada en datos son demasiado poderosas como para ignorarlas. En una encuesta de mediados de 2020 de más de 850 ejecutivos de fabricación en los EE. UU., Europa y Asia, el 62 % de los encuestados dice que, a pesar del impacto de la pandemia, están comprometidos a seguir adelante con sus planes de fábrica inteligente y, en algunos casos acelerarlos.¹

¹ ["Accelerating smart manufacturing: the value of an ecosystem approach"](#), Deloitte and MAPI, October 2020.



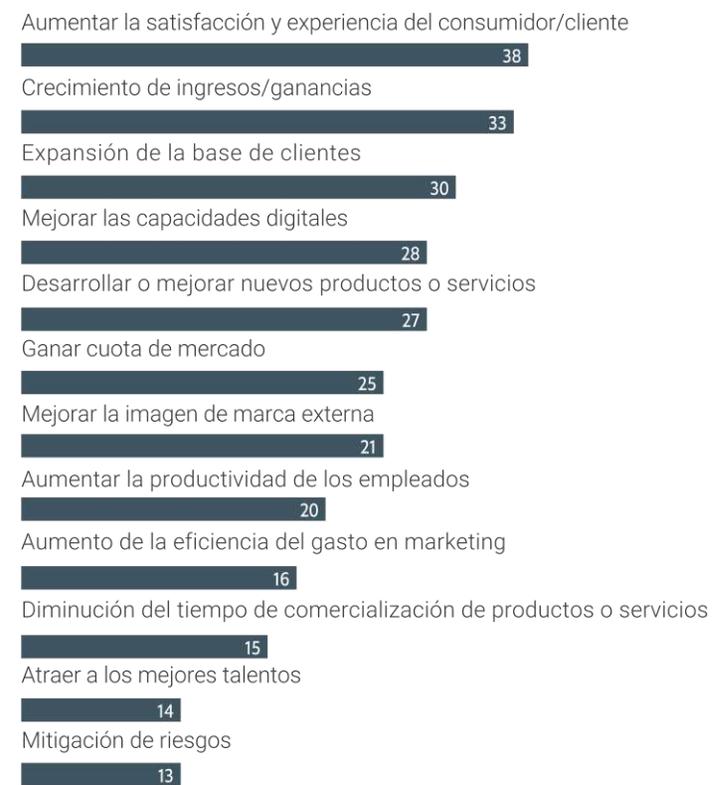
El panorama de datos futuros es el foco de una encuesta reciente, realizada por 'The Economist Intelligence Unit' y patrocinada por Snowflake, de 914 ejecutivos globales en ocho industrias, incluidos 117 del sector manufacturero. Es la industria con más probabilidades de ver oportunidades de crecimiento de ingresos/ganancias al aprovechar los conocimientos basados en datos, citada por el 33%, en comparación con un promedio de encuesta del 27%. Sin embargo, para los encuestados de este sector, una oportunidad aún mayor es aumentar la satisfacción y la experiencia del cliente/cliente (38% frente a un promedio de encuesta del 34%). En tercer lugar viene la ampliación de su base de clientes (30% versus 29%).

38%

de los encuestados del sector manufacturero dicen que aumentar la satisfacción y experiencia de los consumidores/clientes es la mejor oportunidad para aprovechar los conocimientos basados en datos.

Figura 1: Mayores oportunidades de utilizar conocimientos basados en datos

(Respuestas de la industria manufacturera; %. Los encuestados podían seleccionar más de una opción).



Fuente: The Economist Intelligence Unit

Mejor gobernanza, intercambio interno

La transformación digital, en un sentido amplio, es un requisito previo para la fabricación inteligente, porque los datos generados por empleados, equipos, vehículos y socios comerciales clave deben recopilarse, integrarse y analizarse con éxito de manera que produzcan información significativa sobre el diseño del producto y las operaciones de la planta, ventas y distribuciones.

Cuando se les preguntó acerca de las prioridades más críticas para el éxito de su organización en los próximos tres años, los encuestados colocaron la "transformación digital" en la parte superior de la lista (citada por el 43%), cómodamente por delante del promedio de encuestas cruzadas del 40 %. A esta respuesta le sigue la innovación en productos y servicios (39%), datos y análisis (33%) y eficiencia operativa (30 %).

Al mismo tiempo, los encuestados de este sector son más propensos que los encuestados de otras industrias a estar de acuerdo en que es un desafío integrar datos de diversas fuentes, lo que demuestra la necesidad de mejorar las estructuras de gobierno de datos: el 71% está de acuerdo, en comparación con una encuesta cruzada. promedio de 64%. Esto puede atribuirse en parte a los enormes volúmenes y la naturaleza semiestructurada de los datos de registro de IIoT, pero en general sugiere una falta de visibilidad en toda la empresa de métricas y tendencias importantes que deben abordarse.



Obstáculos y baches en el viaje de datos

El paso a lo digital para las empresas manufactureras representa un cambio drástico con respecto a su modelo industrial tradicional. Por esta razón, el patrocinio ejecutivo es fundamental para las iniciativas de transformación digital en la fabricación, tanto en términos de financiación como para superar la inercia e impulsar la transición hacia nuevas formas de trabajo. Sin embargo, uno de cada cinco encuestados del sector manufacturero señala la falta de un mandato claro del liderazgo corporativo para extraer información de los datos.

En este contexto, en los últimos años han surgido nuevos desafíos. Muchos fabricantes ahora diseñan, construyen y venden productos inteligentes y conectados, desde equipos industriales como turbinas eólicas hasta bienes de consumo como electrodomésticos inteligentes. En una encuesta de mediados de 2018 de 1000 fabricantes discretos en todo el mundo, los encuestados predijeron que cerca del 50 % de sus productos serían inteligentes y estarían conectados para 2020.² Una vez vendidos a un cliente, estos productos continúan enviando un flujo de datos sobre su condición, estado y uso al fabricante, proporcionando un vínculo directo entre el fabricante y el cliente y brindando al primero pistas valiosas sobre oportunidades de servicio y ventas complementarias y posibles nuevos modelos de negocio. Estos datos también permiten enfoques de fabricación "just-in-time" para mejorar la productividad y la capacidad de respuesta a las condiciones del mercado— enfoques que exigen flexibilidad, impulsados por datos precisos y oportunos, y aquellos en los que covid-19 ha puesto al descubierto los desafíos de la coordinación.³

² "Digital Engineering: The new growth engine for discrete manufacturing", Capgemini, July 2018.

³ Frank Pisch, "Just-in-time supply chains after the Covid-19 crisis", VoxEU, June 30th 2020.



Dados los enormes cambios que se están produciendo actualmente y las demandas que estos imponen a las empresas individuales, se reconoce ampliamente que se necesitarán nuevos enfoques para la gestión de datos. Cuando se les preguntó acerca de sus prioridades para mejorar sus capacidades de datos, "mejorar nuestra infraestructura de datos" y "desarrollar/actualizar nuestra estrategia de datos" atraen cada uno el 41% del apoyo de los encuestados en el sector, seguidos de cerca por la inversión en inteligencia artificial y herramientas de aprendizaje automático.

Para alcanzar estos objetivos, los fabricantes pueden mirar a sus pares para que les den un ejemplo, pero deben moverse rápido para evitar quedarse atrás. En una investigación en curso, los investigadores están identificando los mejores ejemplos del mundo real de instalaciones de fabricación inteligente en todo el mundo, a las que se refieren como "lighthouses". Hasta la fecha, se han seleccionado 44 instalaciones, incluidas las que pertenecen a nombres tan conocidos como BMW, Schneider Electric, Unilever y Tata Steel. Pero se informa que la gran mayoría de los fabricantes globales se están quedando atrás, advierten, atrapados en el "purgatorio piloto" y luchando por escalar sus iniciativas de transformación digital.

Figura 2: Principales prioridades para mejorar las capacidades de datos en los próximos tres años

(Respuestas del sector manufacturero; %. Los encuestados podían seleccionar más de una opción)



Fuente: The Economist Intelligence Unit

4 ["Industry's first-mover advantage: Enterprise value from smart factories"](#), McKinsey, January 10th 2020.

Guiado por 'lighthouses'

El sector manufacturero ha estado buscando formas de trabajar de manera más inteligente durante muchos años y ya sabe que los datos son la clave para lograr este objetivo. Los desafíos relacionados con el covid han impulsado a la industria a perseguir su visión de transformación digital de manera más agresiva, pero primero debe abordar los obstáculos para el intercambio de datos, tanto internamente como con proveedores, socios de distribución y clientes. Se necesita con urgencia el patrocinio ejecutivo para promover nuevas formas de trabajo, combinado con una mayor inversión en infraestructura de datos y estrategias de datos, si no se quiere que las empresas manufactureras se vean interrumpidas o superadas por los denominados competidores 'lighthouses'.

41%

de los encuestados del sector manufacturero dicen que "mejorar nuestra infraestructura de datos" y "desarrollar/actualizar nuestra estrategia de datos" son las principales prioridades para mejorar sus capacidades de datos.

Esta guía es una traducción al español de la versión original [“Data Evolution in the Cloud: Data-driven development in manufacturing”](#) publicado por **Snowflake**.



Data Evolution in the Cloud

Data-driven development in manufacturing

Anticipating gains from an IIoT data explosion

Despite widespread production slowdowns and supply-chain disruptions caused by covid-19, the global manufacturing industry is now working to get back on its feet. Companies in this sector are looking to the deluge of data generated by the Industrial Internet of Things (IIoT) to provide new insights into how they can boost productivity, reduce costs and build more flexible, responsive distribution networks.

Data management poses particular challenges in this sector, not just because of the sheer

volume of data, but also because so much of it is semi-structured—for example, the time-series data generated, at regular intervals, by sensors embedded within or attached to industrial equipment on the factory floor.

But for many manufacturers, the potential gains to be had from data-driven insight are too powerful to ignore. In a mid-2020 survey of over 850 manufacturing executives across the US, Europe and Asia, 62% of respondents say that, despite the impact of the pandemic, they are committed to forging ahead with their smart factory plans and in some cases accelerating them.¹

SPONSORED BY 

¹ [“Accelerating smart manufacturing: the value of an ecosystem approach”](#), Deloitte and MAIP, October 2020.

Acerca de PowerData

PowerData, es una compañía multinacional de origen español con gran presencia regional, está enfocada en todo lo relacionado con la Gestión y Gobierno de Datos, tiene una trayectoria de más de 22 años impulsando una cultura Data-Driven en las empresas de la mano de aliados tecnológicos que generan un gran impacto en los resultados de las organizaciones en todo el mundo.

El alcance de nuestra especialización en gestión de datos ha sido clave para que una empresa con ambiciones globales como Snowflake haya confiado en PowerData como partner para entregar lo mejor de su tecnología Data Cloud a clientes en Latinoamérica. Con esta alianza, potenciamos nuestra posición como especialistas en gestión de datos, aportando el valor agregado de la plataforma de Snowflake para enriquecer, con excelencia, su entrega de productos y servicios de datos construida en la nube.

PowerData acelera la transformación digital impulsada por los datos para aprovechar nuevas oportunidades de crecimiento.

Para obtener más información, visita:

WWW.POWERDATA.ES

