

Epicor eBook

# Datos y análisis: La próxima frontera para la manufactura

A man with a beard and glasses, wearing a yellow hard hat and a light-colored work shirt, is looking down at a tablet computer he is holding. The background is a blurred industrial setting, likely a factory or manufacturing plant, with overhead lights and machinery visible.

# Cree más enlaces a su cadena de suministro

Una operación de manufactura solo puede ser tan productiva y rentable como lo permita su cadena de suministro. Cuando la necesidad de suministros y materias primas es tan grande y, a menudo, tan variable, puede generar un proceso torpe que involucre a varios proveedores y modelos de precios difíciles de rastrear.

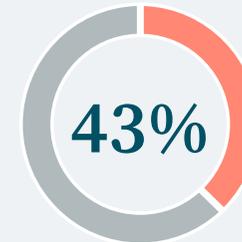
Sin embargo, con un ERP orientado a datos y fácil de administrar, puede obtener una nueva perspectiva sobre el funcionamiento interno de su cadena de suministro. Sabrá cuándo, cuánto y a quién pedir los materiales que hacen que su fábrica siga produciendo. También puede ayudarlo a obtener una imagen más clara de su propio inventario y a entender mejor cuánto tiempo puede durar ese inventario cuando se evalúa a través de la perspectiva de los datos de ventas y los factores ambientales.

Mediante el análisis, una operación de manufactura puede generar informes sobre todos los proveedores que utiliza actualmente, junto con todas las demás relaciones con posibles proveedores dentro de una determinada proximidad deseada. De esta manera, el fabricante podrá tomar decisiones en función de los precios, el inventario y las posibles limitaciones ambientales. También puede permitir una ventaja de negociación y la capacidad de consolidar la cadena de suministro en la menor cantidad posible de proveedores y modelos de precios.

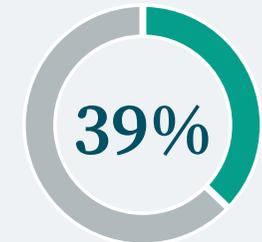
## Los cinco usos principales del análisis en la manufactura



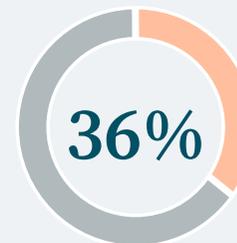
Mejorar la calidad de la manufactura



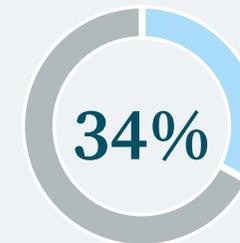
Mejores pronósticos de una planta de producción



Mejores pronósticos de una planta de producción



Mejora continua del proceso de manufactura



Mejor soporte y servicio al cliente



## EPICOR

Estamos aquí para los negocios que trabajan arduamente para que el mundo siga girando. Son las empresas que fabrican, entregan y venden los productos que todos necesitamos. Confían en Epicor para que los ayude a operar mejor. Sus sectores son nuestros sectores y los entendemos mejor que nadie. Al trabajar mano a mano con nuestros clientes, llegamos a conocer su negocio casi tan bien como ellos. Nuestros conjuntos de soluciones innovadoras se seleccionan con mucho cuidado para adaptarse a sus necesidades y se crean para responder de manera flexible a su realidad cambiante. Aceleramos las ambiciones de cada cliente, ya sea de crecer y transformarse, o simplemente de lograr más productividad y eficacia. Eso es lo que nos convierte en los socios fundamentales para los negocios más esenciales del mundo.

---

Comuníquese con nosotros hoy mismo: [info@epicor.com](mailto:info@epicor.com) | [www.epicor.com](http://www.epicor.com)

El contenido de este documento se ofrece únicamente para fines informativos y está sujeto a modificaciones sin previo aviso. Epicor Software Corporation no ofrece declaraciones ni garantías con respecto a la información incluida y rechaza explícitamente, con todo el peso de la ley, todas las garantías implícitas aplicables, tales como la adecuación para un fin particular, la comerciabilidad, calidad satisfactoria o destrezas y cuidados razonables. Este documento y su contenido, incluidos los puntos de vista, los testimonios, las fechas y el contenido funcional expresado en el presente, se consideran precisos a partir de su fecha de publicación, el jueves, 23 de julio de 2021. El uso de los productos y servicios de Epicor está sujeto a un acuerdo marco con el cliente o acuerdo similar. El uso de la solución o las soluciones descritas en este documento con otro software de Epicor o productos de terceros puede requerir la compra de licencias para dichos productos. Epicor y el logotipo de Epicor son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Epicor Software Corporation en los Estados Unidos y en otros países determinados o en la UE. Copyright © 2021 Epicor Software Corporation. Todos los derechos reservados.

# Mejore el IQ de su fábrica inteligente

Ya hemos establecido que, en el sector manufacturero, el poder transformador de la tecnología siempre ha tenido un lugar, a menudo mucho antes de que el resto de la economía haya tenido la oportunidad de ponerse al día. En los últimos 10 a 15 años, no ha habido nada tecnológico que haya impactado más en la manufactura que el Internet de las Cosas.

Si bien la función principal del IoT siempre ha sido permitir que el usuario se comunique con sus máquinas, el análisis de negocios permite que las máquinas se comuniquen con usted. Un ERP orientado a datos puede permitir que su fábrica inteligente genere datos valiosos de su propia operación e identifique sus mayores oportunidades de optimización. El análisis predictivo puede indicarle con exactitud la capacidad de su sistema para aumentar el rendimiento mientras se negocia una nueva venta. Puede decirle dónde agregar nuevas funcionalidades de producción, cómo optimizar mejor sus diseños y la programación de la producción, y dónde podría reducir el desperdicio de energía.

Mientras que en el pasado la resolución de las fallas de los equipos era una medida de la rapidez de reacción, con los datos se convierte en una medida de la anticipación con la que se puede predecir. Al interactuar con los sensores de cada máquina, su ERP puede indicarle exactamente qué equipos funcionan con menor eficacia y cuáles necesitan reparaciones mucho antes de su ruptura final. De esta manera, puede asegurarse de que el sistema nunca lo decepcione cuando más lo necesita, así como planificar mejor el mantenimiento para los momentos en que las necesidades de operación pueden ser más lentas.

En cuanto a sus ingenieros, podrán dedicar su tiempo a tareas más lucrativas, como la optimización y la expansión, en lugar de tener que ponerse al día constantemente con el sistema actual. La automatización y la generación de datos más inteligente ahorran tiempo a todos, lo que le permite a su fábrica funcionar básicamente por sí sola, a la vez que lo mantiene informado de todos los detalles relevantes con una interfaz fácil de usar y procesable. Puede que las máquinas sean las protagonistas en la fábrica, pero una mayor visibilidad de sus esfuerzos y funciones le permite mantener un firme control de la producción.





*“Los sectores manufactureros están al borde de una revolución impulsada por los datos. En un futuro cercano, colaborarán en redes de valor hiperconectadas que emplearán una gran variedad de aplicaciones de datos y análisis. Los datos serán el elemento vital de estas aplicaciones e impulsarán la productividad y las nuevas experiencias de los clientes, además de asegurar un impacto positivo en la sociedad y el ambiente”.*

*Memia Fendri, especialista en Proyectos de Manufactura Avanzada | Foro Económico Mundial*



# Introducción

## Procesamiento de la revolución de los datos

En un sector como el de la manufactura que ha sido el eje central de las economías de todo el mundo durante siglos, el cambio siempre ha sido una constante. Al fin y al cabo, la transformación, que está en el centro de la manufactura, utiliza los recursos y las materias primas del mundo para crear objetos que son más valiosos que la suma de sus partes. No obstante, en 2021, al recurso más valioso del mundo no se le puede dar una forma. Al menos, no exactamente.

En casi todos los sectores en los que se puede pensar, los datos y el análisis han cambiado la manera de hacer negocios de formas que aún no parecen posibles. Ha cambiado la forma en que los editores distribuyen la información, la forma en que los bancos compran y venden activos, y la forma en que los anunciantes llegan a nuevas audiencias. Además, en este breve pero atractivo eBook, se sorprenderá por lo que los datos pueden hacer por usted y su operación de manufactura.

Imagínese si la tecnología de la información no necesitara un profesional de TI para procesarla. Imagínese crear los productos que los clientes quieren, incluso antes de que sepan que los quieren. Imagínese máquinas que le dicen que necesitan reparaciones, meses antes de que dejen de funcionar. Pueden parecer fantasías futuristas, pero, en las fábricas de todo el país, todo esto ya está sucediendo. Además, con el moderno software de planificación de recursos empresariales (ERP), que puede extraer y procesar datos y análisis para todos los aspectos de su negocio, también podrían comenzar a ocurrir en su fábrica.

# Contenido

Introducción.....	3
¿Que puede hacer por usted el análisis comercial?.....	5
Reduzca las brechas en la comunicación .....	6
Vuelva a imaginar su investigación y desarrollo.....	7
Cree más enlaces a su cadena de suministro.....	8
Mejore el IQ de su fábrica inteligente .....	10
Únase a la revolución de los datos .....	11



# Vuelva a imaginar su investigación y desarrollo

Ninguna operación de manufactura puede esperar seguir siendo competitiva, o incluso mantenerse a flote, si no diversifica, optimiza y expande constantemente sus ofertas de productos y servicios. Como resultado, no hay duda de que muchos de sus dólares de inversión se gasten en investigación y desarrollo. Se trata de un proceso largo y costoso, con un amplio margen de error, pero, al igual que muchos otros procesos, puede ser más eficaz, preciso y económico si se tiene acceso a la información comercial adecuada.

El análisis abre la puerta a la ampliación del alcance de su investigación y desarrollo (I+D); en lugar de hacerlo en un silo, le permite realizar I+D en colaboración con proveedores y clientes. Muchos sistemas ERP pueden crear una plataforma de cocreación en la que los clientes y proveedores pueden influir en el diseño de nuevos productos con aportes multitudinarios, lo que elimina las conjeturas y se aseguran mejores márgenes de diseño a valor. Los datos tradicionales de los puntos de venta también se complementan con información procedente de nuevas fuentes, como la interacción en las redes sociales y las tendencias del mercado. Con este tipo de análisis profundo y predictivo, puede identificar exactamente hacia dónde se dirige el mercado y saber con precisión qué tiene que hacer para mantenerse al día.

La participación del cliente en el proceso de diseño del producto no solo mejora la innovación, sino que la acelera.

En un sector competitivo, el proceso de comercialización puede ser a menudo la mayor diferencia en la rentabilidad. La información más precisa sobre las tendencias del mercado y la participación del cliente acortan en gran medida el proceso de comercialización al eliminar la necesidad de largas fases de investigación y creación de prototipos. Los tiempos de desarrollo más rápidos se traducen en la posibilidad de llegar al mercado antes de que la competencia haya empezado a producir. De esta manera, podrá aumentar la participación de mercado, establecer estándares en el sector y crear más lealtad entre los clientes.

Aparte de la creación de nuevos productos, muchas operaciones de manufactura han podido, incluso, racionalizar en gran medida su estrategia comercial en función de la identificación de tendencias antes invisibles. Por ejemplo, al extraer y procesar datos clave del mercado, una empresa puede descubrir que uno de sus productos ha generado un mercado secundario de repuestos que sus clientes buscan en otros proveedores. Con este conocimiento, puede expandir sus operaciones de ventas para incluir esos valiosos repuestos y tal vez, incluso, proporcionar servicio y reparaciones para el producto en cuestión. Una comprensión más profunda de las tendencias del mercado y una mejor comunicación con el cliente es lo que hace posible realizar pequeños cambios en la estrategia que podrían generar grandes cambios en el margen de ganancia.

# Únase a la revolución de los datos

Si bien este breve resumen de innovadoras aplicaciones de datos puede parecer increíble tal y como es, podría entusiasmarlo aún más saber que esto es solo la punta del iceberg. Incluso ahora, hay más funciones y aplicaciones de ERP disponibles de las que podrían caber en este pequeño eBook, sin contar las que se están creando en este momento.

Todo es muy intrigante, pero probablemente se pregunte dónde y cómo puede empezar. Terminaremos con algunos consejos útiles que pueden ayudarlo a comenzar el proceso de convertir su ya próspero negocio de producción en una máquina automatizada y que marche sobre ruedas. Es cierto que los datos son la próxima frontera de nuestro sector, y es hora de convertir lo que alguna vez parecieron fantasías futuristas en posibilidades actuales.



## 1. Empiece poco a poco y expáandase a lo grande

Con una funcionalidad e implicaciones tan amplias, ninguna empresa de software le pediría de una sola vez toda la puesta a punto de su operación. Cuando se trata de adoptar el análisis de negocios, es útil comenzar con solo algunas funciones de fácil implementación, como el seguimiento financiero y de ventas.

## 2. La innovación es la clave

No hay dos operaciones de manufactura iguales, por lo que, por supuesto, un conjunto de herramientas relevantes nunca podría venir en un paquete único para todos. Con soluciones como Epicor, su sistema se personaliza según las necesidades de su fábrica, con diferentes escalas de funcionalidad que se pueden disminuir o expandir en cualquier momento.

## 3. Piense en los datos como una herramienta más del conjunto

Si bien la nueva tecnología siempre puede ser un poco abrumadora, el análisis de negocios no está diseñado para cambiar fundamentalmente la forma en que maneja su negocio. Con datos e información relevantes a su alcance, simplemente podrá aplicar sus años de experiencia e intuición con mayor visión y control.

## 4. Una reflexión final

La larga trayectoria de la manufactura es una historia de constante evolución y transformación. No obstante, en este sector, las oportunidades de transformación se convierten rápidamente en necesidades. Son los pioneros y vanguardistas que los adoptan desde el principio los que experimentan su verdadera capacidad.

# Reduzca las brechas en la comunicación

Una empresa promedio de manufactura de los Estados Unidos tiene entre cientos y miles de empleados, que trabajan en diferentes proyectos, en diferentes departamentos y, a menudo, en diferentes lugares. A menudo, es casi imposible poner a tantas personas en la misma sintonía, incluso en los momentos en los que la sincronización es más crucial. Eso sucede sin un análisis comercial inteligente y basado en datos.

La información comercial facilita el trabajo de todos y les indica exactamente lo que necesitan saber para realizar sus tareas de la mejor manera posible. No obstante, lo más importante es que la información de estos datos se consolidará y será uniforme en todos los ámbitos, lo que permitirá a todo el personal acceder a los mismos datos y garantizará que todos trabajen con el mismo objetivo.

Por ejemplo, los equipos de ventas tendrán acceso a análisis de conversaciones de redes sociales y a datos de consumidores regionales que pueden ayudarlos a identificar grupos de nuevos clientes potenciales. El análisis estadístico se puede utilizar para la segmentación de clientes con el fin de mejorar la eficacia de los nuevos esfuerzos de marketing. Los gerentes de ventas también tendrán acceso a los datos que miden el desempeño de los diferentes equipos, regiones y grupos de clientes que podrán usar para identificar las áreas en las que se invierte mejor el dinero de marketing.

A continuación, los equipos de producción pueden utilizar los datos que se generaron a partir de las ventas para saber exactamente la cantidad de inventario que necesitan producir. Los gerentes de suministro pueden utilizar este conocimiento para informar sus relaciones con proveedores y vendedores, y para saber qué cantidad de suministros deben pedir y cuándo son más necesarios.



## Libere tiempo y reduzca errores

Estos son solo algunos ejemplos de lo que de repente es posible cuando la información es coherente, fácil de interpretar y pública:

- Ya no es necesario ingresar cifras de manera manual en hojas de cálculo
- Ya no hay que procesar de manera manual montones de datos en bruto
- Ya no hay que interpretar los datos por intuición

*“El análisis predictivo puede ofrecer un gran valor, especialmente en sectores que hacen un uso intensivo de los activos, donde el mantenimiento predictivo y otros procesos de la administración del rendimiento de activos (APM) agregan valor”.*

*Andrew Hughes, analista principal | LNS Research*

# ¿Que puede hacer por usted el análisis comercial?

Con un software avanzado como Epicor ERP, todos los aspectos de su negocio, desde los estados financieros hasta la cadena de suministro y la administración de la maquinaria, comenzarán a generar datos y a utilizarlos para operar de manera más eficiente y rentable. La mejor pregunta es ¿qué no puede hacer con esta información y comprensión para que sus operaciones de manufactura prosperen?

En este libro, repasaremos solo algunas de las muchas áreas en las que los datos cambian la forma en que operan los negocios de manufactura. El análisis no cambiará lo que usted ya hace de manera próspera, ni siquiera cómo lo hace. No obstante, puede ayudarlo a actuar mejor, con más rapidez, menos desperdicios y más eficacia.

## Los tres tipos de análisis

### 1. Descriptivo

Le ayuda a comprender mejor porque se produjeron los hechos en su negocio.

### 2. Diagnóstico

Revela errores clave que deben corregirse.

### 3. Predictivo

Le muestra lo que puede suceder en el futuro.

Según un estudio que publicó hace poco Dressner Advisory Services, se obtuvieron los siguientes datos:

# 89%

de los fabricantes que utilizan la analítica de negocio afirman que han prosperado.

# 62%

afirmó que el análisis era esencial para su negocio en el 2020.