

AVEVA

La nueva normalidad:
Optimizar las operaciones de
fabricación para respaldar el
crecimiento y la agilidad en la
era post-pandemia



La industria de fabricación está en el medio de la disrupción

La pandemia de COVID-19 provocó una expansión y una contracción masivas de la oferta y la demanda. Sin embargo, la transformación de las industrias de fabricación comenzó mucho antes de que azotara la pandemia.

Además de navegar por el cambio, los líderes de la industria de fabricación gestionan constantemente los residuos y las pérdidas, la calidad y la seguridad y la productividad, todo ello al mismo tiempo que mantienen una operación ágil y resiliente. A pesar de estos desafíos, los fabricantes pueden dudar cuando es el momento para cambiar significativamente las operaciones, incluso si la producción y los mercados son estables.

¿Qué ocurre si el cambio de sistemas y el aumento de la flexibilidad ralentizan la productividad o son difíciles de adoptar por los empleados? En este caso, la recompensa a largo plazo supera con creces el riesgo a corto plazo, y muchos fabricantes continuarán impulsando el cambio porque reconocen el potencial de la mejora.

Mientras que el cambio es más fácil durante los periodos de estabilidad, hacerlos en tiempos de incertidumbre se vuelve más complejo. Cuando el futuro es imprevisible, se tiende a esperar a que pase la disrupción antes de optimizar las operaciones de la planta. Pero éstos son los periodos en los que el cambio es más necesario. A pesar de los temores, los fabricantes deben continuar presionando para mejorar las operaciones.

El cambio es una constante para los fabricantes

Hasta hace poco, los fabricantes de bienes de consumo disfrutaban de un período de crecimiento sorprendente. Desde la década del 80 hasta 2010, los bienes de consumo fueron uno de los segmentos más exitosos de la industria, con un crecimiento del 10% año tras año. Ese éxito puede atribuirse a medios convencionales, tales como la creación de marcas de mercado masivo, el mantenimiento de relaciones sólidas con los distribuidores, la configuración de los mercados en las economías en desarrollo y la realización de fusiones y adquisiciones que impulsaron los beneficios de la escala.

“Hemos logrado ser consistentes en la ejecución, la reducción de costos y la mejora de la productividad en las plantas”, dijo Keith Chambers, Vicepresidente de Software de Gestión de Operaciones de AVEVA. “Pero en los últimos cinco o diez años, esas fortalezas se convirtieron en riesgos.” Los consumidores se “están haciendo ecologistas” y digitales, la competencia se ha vuelto global y los costos de los insumos son cada vez más volátiles.

Luego la pandemia de COVID-19 golpeó y expuso una mayor debilidad en las prácticas operativas. Los fabricantes se esforzaron por seguir el ritmo de las grandes oscilaciones de la demanda, lo que hizo que el cambio fuera imprescindible para la supervivencia.

“**Estamos viendo un crecimiento en las líneas de sopa enlatada, que habían estado deprimidas durante años. Ahora la demanda aumentó un 40% en un lapso de seis semanas. ¿Cómo enfrenta usted esto como fabricante? ¿Cómo se convierten las líneas que producían otros bienes para hacer ese producto y cómo se abastece de un 40% más de ingredientes?”**

Keith Chambers

Vicepresidente de Software de Gestión de Operaciones de AVEVA



Los fabricantes enfrentan numerosos tipos de interrupciones

Más allá de los cambios graduales en el mercado y del rápido cambio provocado por la pandemia, los fabricantes han tenido que superar durante mucho tiempo numerosos obstáculos:

- **Gestionar los residuos y las pérdidas:** Como parte de la sostenibilidad y los costos de gestión, los fabricantes deben resolver cómo reciclar los productos o los envases para minimizar los residuos.
- **Garantizar la seguridad de los productos:** Esto siempre es motivo de suma preocupación. El seguimiento de las materias primas, los ingredientes o los componentes es fundamental para identificar rápidamente los problemas potenciales.
- **Seguir los requisitos reglamentarios:** Es necesario el cumplimiento de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria, la Seguridad de los Productos de Consumo y las regulaciones de las Buenas Prácticas de Fabricación, pero documentar el cumplimiento y prepararse para las auditorías o inspecciones de los proveedores requiere mucho tiempo y trabajo.
- **Adaptarse al comportamiento cambiante de los consumidores**
Los consumidores buscan transparencia sobre donde se obtienen los productos, los ingredientes y las materias primas. También se centran cada vez más en la sostenibilidad ambiental y en quedarse en casa, por lo que compran más que nunca productos por Internet. Los fabricantes frecuentemente deben adaptarse a estas demandas para incluir nuevos tipos de productos, envases sostenibles y nuevos canales digitales.
- **Competencia:** En respuesta a los comportamientos cambiantes de los consumidores, la competencia por los productos y el inventario de comercio electrónico aumentaron, incluso de parte de las nuevas empresas. Los recién llegados a la fabricación pueden perturbar una industria que cuenta con productos de nicho populares, lo que exige que los fabricantes respondan rápidamente.



La agilidad supera las disrupciones

Los fabricantes no pueden evitar que ocurran disrupciones en la oferta y la demanda, pero pueden estar listos para ajustarse y pivotar, según sea necesario. "Lo que usted realmente quiere es agilidad", dijo Sree Hameed, Director de Marketing Global de AVEVA. "Si el mundo cambia constantemente, usted quiere adaptarse y ser ágil".

"Implementar la tecnología digital en la fabricación contribuye a lograr ese nivel de agilidad y adaptación. La pandemia lo dejó claro", dijo Hameed.

"Durante ese tiempo, los empleados esenciales de fabricación tuvieron que trabajar como parte de un equipo mínimo. Pero los empleados que tenían visibilidad digital podían ayudar a gestionar la fábrica desde sus casas utilizando la información disponible a través de soluciones tecnológicas. La habilitación digital se hizo evidente porque algunos empleados no estaban en la planta, pero aun así podían ayudar a mantener las operaciones en marcha.



Muchos fabricantes progresistas utilizan sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) para gestionar la parte comercial, como la nómina, las órdenes de compra y la capacidad de producción. Esto es fundamental, pero las empresas suelen carecer de otra pieza esencial: un sistema de ejecución de la fabricación (MES) que proporcione una visión de la planta de producción con los datos, el análisis y las perspectivas que ofrecen una imagen completa y precisa de la organización.

"Los ERPs rara vez tienen la granularidad de lo que se hace en la planta", dijo Chambers. "No captan el proceso de fabricación de los materiales. Los ERPs se centran más en la cantidad que necesitamos, en la cantidad que se fabrica. Si usted hiciera salsa barbacoa, su ERP conocería los ingredientes, pero desconocería el proceso: que los ingredientes tienen que mezclarse de una manera determinada, o que hay que guardar la salsa en barriles de madera para su envejecimiento o qué condimentos le agregaron- todo eso entraría bajo la órbita del MES". Y añadió: "El MES entiende los procesos, puede capturar datos sobre la calidad y el cumplimiento."

"Más allá de entender el proceso, el MES también entiende la maquinaria", dijo Andy Domínguez, Líder Senior de Marketing Industrial de AVEVA. "Puede predecir cuándo un activo va a bajar o cambiar la producción porque tiene que hacer el mantenimiento de los activos. Proporciona a la administración una comprensión completa de todo lo que sucede en la planta de producción."

"El MES combinado con el software de Planificación y Programación Avanzada (APS) permite a los fabricantes optimizar su producción sabiendo cómo y cuándo cambiar los equipos de forma eficiente", añadió Chambers. "El MES permite a los fabricantes ser proactivos, no reactivos. En lugar de ralentizarse durante la disrupción, los fabricantes pueden utilizar los datos de las operaciones de fabricación para aplicar análisis avanzados a fin de avanzar en su transformación digital."

Cómo aumenta el MES la agilidad frente a la disrupción

“A veces, una planta de fabricación pone en marcha una nueva línea de productos como una excepción; por ello se hace manualmente. Sin embargo, un proceso manual lleva más tiempo y es más propenso a errores. Esto se torna aún más crítico a medida que los fabricantes incorporan nuevos productos de forma más rutinaria. La digitalización y automatización de los procesos manuales ayuda a optimizar el sistema, de modo que las líneas se ejecutan en el orden más eficiente posible.”

Keith Chambers

Vicepresidente de Software de Gestión de Operaciones de AVEVA





Identificación de las fugas de valor



Una de las áreas en las que se destaca un sistema de ejecución de fabricación digital es la identificación de fugas de valor. Si un director financiero recorriera una planta de producción, vería fugas de dinero. Si una máquina no se está utilizando, es dinero inmovilizado que no está trabajando para usted. Si hay demasiada chatarra para tirar, es otro tipo de fuga de valor. Si usted tiene un problema con una máquina y ésta no puede producir, la materia prima o el inventario de piezas está parado. El trabajador no puede hacer el trabajo. Esas fugas de valor están interrelacionadas."

Sree Hameed
Gerente de Marketing Global de AVEVA



Identificación de la necesidad de transformar las operaciones de fabricación

“Los fabricantes suelen tener varios desencadenantes que ponen de manifiesto la necesidad de la transformación digital mediante la implementación de sistemas de ejecución de fabricación”, dijo Domínguez. Normalmente, las empresas se preguntan:

- ¿Cómo podemos ahorrar más costos y mejorar la sostenibilidad dado que no podemos identificar ninguna otra forma de limitar las fugas de valor?
- ¿Cómo podemos ser más ágiles o relacionarnos con los clientes de formas nuevas e innovadoras?
- ¿Cómo podemos acelerar el crecimiento en nuestra red distribuida de plantas?
- ¿Existe una forma práctica de mantenerse al día con los costos regulatorios y reducir los riesgos?
- ¿Cómo involucramos a nuestros nuevos empleados, que son nativos digitales y esperan cada vez más trabajar en un entorno que les proporcione una experiencia de usuario más digital?

“La industria avanza rápidamente, pero es el consumidor quien provoca ese cambio rápido. Para satisfacer las necesidades de los consumidores, las empresas de alimentos y bebidas deben abordar esta dinámica cambiante de forma más ágil.”

Andy Dominguez
Líder Senior de Marketing de la Industria de AVEVA



Estrategia



Inicio



Escala



Mantenimiento

Inicie el camino hacia la optimización

“Comprometerse a optimizar las operaciones de fabricación puede parecer abrumador, pero no tiene por qué serlo”, dijo Chambers. “La visión general de cómo se lleva a cabo la transformación digital es **la estrategia, el inicio, la escala y el mantenimiento**. La mayoría de las empresas del sector se encuentran en la fase de estrategia. Después de ese paso, deben comenzar poco a poco y buscar un valor para mejorar. Una vez logrado, comenzar a escalar eso”.

“La mayoría de los clientes implementan AVEVA MES para saber cómo medir y mejorar la eficiencia de la planta, mejorar la calidad o ampliar el ERP en las operaciones de la planta”, dijo Chambers. “Recientemente, las industrias de fabricación se enfrentaron a numerosas disrupciones y es poco probable que esa tendencia se revierta.”

En consecuencia, los líderes con visión de futuro que quieran ver progresar a sus empresas no pueden esperar a que haya una época “tranquila” para cambiar. Por el contrario, deben ver estos tiempos inciertos como una oportunidad para ser más ágiles. La agilidad proviene de tener una visión completa de la operación, incluyendo tanto la cadena de suministro como los lados de la producción para optimizar su cadena de valor.”

La integración tanto de la planificación empresarial como de la ejecución de la fabricación en un único sistema digital es el camino a seguir para que los fabricantes optimicen sus operaciones y aumenten el crecimiento y la rentabilidad. Esto, en última instancia, les da una ventaja sobre los competidores que dudan.

“Las empresas deben entender que no avanzar puede significar dar un paso atrás. Si los fabricantes no se vuelven ágiles, pueden perder su posición en el mercado.”

Keith Chambers

Vicepresidente de Software de Gestión de Operaciones de AVEVA

AVEVA

We'll take you there™

El Sistema de Ejecución de Fabricación de AVEVA contribuye a aumentar su agilidad operativa y seguir siendo competitivo.

Solicite una demostración para verlo en acción.

Conozca más



[linkedin.com/company/aveva](https://www.linkedin.com/company/aveva)



[@avevagroup](https://twitter.com/avevagroup)

Acerca de AVEVA

AVEVA es un líder mundial en software industrial que impulsa la transformación digital y la sostenibilidad. Al conectar el poder de la información y la inteligencia artificial con la visión humana, AVEVA permite a los equipos utilizar sus datos para desbloquear un nuevo valor. A esto lo denominamos Performance Intelligence. La cartera completa de AVEVA permite a más de 20.000 empresas industriales diseñar de forma más inteligente, operar mejor e impulsar la eficiencia sostenible. AVEVA respalda a los clientes a través de un ecosistema de confianza que incluye 5.500 socios y 5.700 desarrolladores certificados en todo el mundo. La compañía tiene su sede en Cambridge, Reino Unido, con más de 6.500 empleados y 90 oficinas en más de 40 países.

Para conocer más visite www.aveva.com

AVEVA y el logotipo de AVEVA son una marca comercial o una marca comercial registrada de AVEVA Group plc en EE.UU. y otros países. Todos los nombres de los productos mencionados son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.