

Mitos y Realidades de la Manufactura que Conecta la Gerencia y el Personal de Planta

Necesidad de conectar el personal de planta
con el personal directivo para mejorar la cadena
de suministro extendida

Tabla de Contenido

Introducción	1
Mito: “Mi compañía es muy pequeña o muy grande para una conexión “gerencia-planta” eficaz”	1
Mito: “No experimentamos falta de conexión; el problema es el compromiso de los trabajadores”	2
Realidad: La planta está desconectada de la cadena de suministro extendida.	2
Realidad: Las empresas disponen de muchos datos y de poca información.	3
Realidad: Los fabricantes despilfarran dinero y mucho más.	3
Mito: “La Conexión “gerencia-planta” es solo muchos diagramas y gráficos elegantes”	4
Realidad: De la empresa conectada surge un conocimiento profundo y enteramente nuevo.	4
Conclusión	5



Cualquier desconexión en la empresa significa que las personas no comprenden el verdadero impacto de las acciones. La falta de información detallada típicamente cuesta mucho dinero.

Introducción

Durante casi dos décadas, analistas, periodistas y expertos de la industria han advertido a los fabricantes sobre las consecuencias de la falta de conexión entre la base (la línea de producción) y la cima (la gerencia hasta los ejecutivos más importantes). Con todo lo escrito sobre el tema, sorprende que pocos fabricantes hayan siquiera tratado de conectar el personal de planta con el personal directivo para mejorar la cadena de suministro extendida.

Aquellos que han tomado medidas sin éxito fallaron en abordar los requisitos fundamentales para conectar el personal de planta con el personal directivo en la actividad de manufactura:

- Uso de un conjunto de datos: una versión única y en tiempo real de la verdad;
- Hacer que el plan estratégico corporativo sea aplicable para todos en la organización;
- Proporcionar conocimiento profundo sobre la producción y las operaciones a las personas que definen la estrategia;
- Cerrar el círculo en la cadena de suministro extendida; y,
- Usar el software de planeación de los recursos empresariales (ERP), un sistema de ejecución de manufactura (MES) y el software de inteligencia de manufactura para empresas (EMI) en armonía para facilitar un flujo de información precisa a través de toda la organización.

Realizar la conexión desde la base hasta la cima, y viceversa, puede parecer abrumador. Al igual que todo objetivo estratégico, requiere el compromiso de la gerencia sénior, junto con la motivación y la movilización de todos y de todo en la organización y en la misma dirección. Sin este nivel de compromiso, los silos de información proliferan y la desconexión se vuelve un abismo, lo que pone en peligro los objetivos empresariales.

Mito: “Mi compañía es muy pequeña o muy grande para una conexión gerencia-planta eficaz”.

Es importante establecer una conexión entre los trabajadores de la línea de producción y quienes toman las decisiones para así mejorar la cadena de suministro (tanto saliente como entrante), ya sea usted un negocio con una producción pequeña, una compañía de revestimientos especiales de tamaño mediano o un imperio de productos cosméticos de miles de millones de dólares.

Los gigantes de la manufactura requieren y pueden costear sistemas ERP y MES de alto nivel, pero las pequeñas y medianas empresas obtienen un mayor valor del ERP designado específicamente para los tipos de bienes que producen. Por ejemplo, las compañías de alimentos y bebidas tienen preocupaciones sobre la trazabilidad y el cumplimiento, mientras que las empresas de embalaje a menudo tienen preocupaciones sobre la calidad y los desechos. Para evitar el alto costo de la personalización, los servicios, y las aplicaciones de tornillos, quienes obtienen un mejor rendimiento usan sistemas que se alinean con sus preocupaciones empresariales y su producción en particular. Los sistemas que mejor satisfacen sus necesidades son específicos para la industria, pero también son flexibles y brindan una interfaz de configuración fácil de usar para adaptarse a las necesidades empresariales actuales y futuras.

Las soluciones del ERP, MES y EMI con validez para cualquier sistema de TI ofrecen el mayor valor para todos, desde los pequeños productores hasta los gigantes de la manufactura. La decisión de comprar un sistema suele ser tema de mucho debate. Si la compañía ya tiene uno de estos sistemas, eso no significa que perdurará indefinidamente. Comprar una solución para EMI o MES garantiza la continuidad de las mejoras en el rendimiento y protege la inversión, sin importar los cambios futuros.

Mito: “No experimentamos falta de conexión; el problema es el compromiso de los trabajadores”.

Mientras los ejecutivos más importantes se centran, en general, en las consideraciones financieras, la gerencia de planta y los supervisores de línea se preocupan por la producción y la calidad. Todos tienen su visión y su agenda y, como resultado, los trabajadores de línea reciben mensajes contradictorios. Pocos tienen idea sobre cómo traducir las directivas financieras y operativas en acciones específicas y significativas. Aquellos en las primeras líneas seleccionan las prioridades que recibirán su atención y resistirán o ignorarán el resto.

Mientras la gerencia comprende que las estrategias empresariales deben evolucionar con las condiciones del mercado y la economía, los equipos de producción se esfuerzan constantemente en pos de un objetivo: producir bienes de calidad y a tiempo. A menudo, estas perspectivas colisionan y crean una desconexión. Sin embargo, para las empresas que reconocen la oportunidad, es donde las tácticas de producción se alinean con las estrategias corporativas para impulsar el éxito.

Los fabricantes que adoptan medidas para superar la desconexión en la comunicación encuentran un terreno común en la conexión de la planta de producción con la gerencia gracias al ERP, MES y la inteligencia de manufactura.

Realidad: La planta está desconectada de la cadena de suministro extendida.

Mientras más pueda una compañía simplificar los procesos empresariales necesarios para dar soporte a la compleja cadena de suministro y la compleja fabricación, más tiempo y dinero tendrá para centrarse en lo que realmente es buena: fabricar cosas. Desafortunadamente, muchas compañías han construido complejidades, sin advertirlo, al crear procesos o adquirir sistemas para afrontar problemas muy específicos. La mayor parte del tiempo, estos procesos y sistemas no operan en conjunto.

Miremos un escenario común. La instalación de producción típica se asemeja a una isla, nadie sabe cómo llegar a lo que desean los gerentes ejecutivos, y está desconectada de la cadena de suministro extendida de proveedores y clientes. ¿Cómo es posible? Considere para qué está diseñado el ERP: anticiparse semanas o meses para pensar en un plan. Pero, lo que en realidad le preocupa a la fábrica es el aquí y ahora: ¿qué debo producir y qué tengo para hacerlo? Los trabajadores de línea no tienen tiempo para esperar un plan del área de administración. Necesitan el plan en el momento para así actuar en tiempo real.

Para facilitarle un poco las cosas al equipo de producción, las compañías han puesto en marcha procesos para planificar, programar, diseñar, ejecutar, manufacturar y generar informes. El número de empleados y sistemas que intervienen en el plan desde el pedido hasta el envío continúa en aumento. En lugar de facilitar las cosas o hacerlas más eficientes, el resultado se traduce en más demoras en la comunicación de los planes de producción y los cambios, y mucho más riesgo de error humano. La complejidad aumenta de forma exponencial con cada sistema o proceso nuevo. Es poco frecuente cuando el suministro y la producción entran, y los bienes salientes se alinean en su totalidad con la demanda y el plan.

Sin información precisa, la falta de conexión crece, y se vuelve imposible analizar y explicar con precisión la discrepancia entre el plan y la realidad.

Realidad: Las empresas disponen de muchos datos y de poca información.

¿Cuántas hojas de papel se necesitan para operar una planta de manufactura? Para algunos, no es un número que les gustaría compartir. Típicamente, una vez que el ERP establece el plan, las plantas imprimen las órdenes de trabajo, que se adjuntan a centros de trabajo y se entregan a cada una de las personas que opera el equipo. Los trabajadores de línea las miran y entienden: “estos son los pedidos que debo completar hoy”. Comienza la producción y los trabajadores registran manualmente lo que sucede en la línea. A menudo, las fábricas usan talonarios o formularios preimpresos:

- ¿Cuántas piezas fabricamos?
- ¿Cuántos desechos generamos?
- ¿La máquina estaba encendida o apagada?
- Si estaba apagada, ¿por qué?

Incluso si los gerentes de planta tienen un éxito rotundo al obtener el apoyo de todos los trabajadores de línea en toda la instalación, al final de cada ejecución, turno o día, alguien debe recolectar todo ese papel e ingresarlo en el ERP o el sistema de planificación.

Debido a que el registro y el ingreso de datos son procesos manuales, muchos trabajadores sienten optimismo. En otras palabras, las personas registran sus percepciones, en lugar de lo que en realidad sucedió. El resultado es, quizás, la sobreestimación del número de artículos fabricados o la subestimación de la cantidad de desperdicio. Los trabajadores pueden registrar que una máquina estuvo detenida durante 45 minutos para su configuración, cuando en realidad esto tomó 55 o 60 minutos. No es una cuestión de honestidad en los informes. En cambio, los trabajadores se centran en sus trabajos (fabricar los productos) en lugar de en su registro.

Muchas veces, al final de cada turno tiene lugar un extenso ejercicio de conciliación y un intento para hacer que la realidad se ajuste al plan: ajustar los números y los informes. Sin información precisa, la falta de conexión crece, y se vuelve imposible analizar y explicar con precisión la discrepancia entre el plan y la realidad. Por último, no existe información válida para tomar decisiones estratégicas o tácticas, y la toma de decisiones se basa en datos erróneos y en hechos anecdóticos. Incluso entonces, existe un tiempo de retraso importante desde lo que sucede en la línea de producción hasta las acciones y la toma de decisiones.

Realidad: Los fabricantes despilfarran dinero y mucho más.

Cualquier falta de conexión en la empresa significa que las personas no comprenden el verdadero impacto de las acciones, ya sea dentro de la planta o de las decisiones estratégicas. La falta de información detallada típicamente cuesta mucho dinero.

Stock en exceso de materias primas. Inventario de bienes de alto acabado. Envíos urgentes entrantes y salientes. Estas son solo algunas de las penalidades “ocultas” de no tener información adecuada o en cantidad suficiente. Algunas compañías no cumplen con los plazos de los pedidos o terminan gastando la ganancia en horas extra para poder enviarlos. A menudo, se daña la reputación, y a medida que disminuyen la calidad y el servicio al cliente, también lo hacen la retención de clientes y los nuevos negocios.

Las empresas de manufactura que cierran el círculo de la cadena de suministro extendida (desde la planificación, las materias primas, la producción, la entrega, la satisfacción del cliente y todo lo demás) descubren una fuente de oportunidades para bajar los costos y aumentar los ingresos.

Mito: “La conexión gerencia-planta es solo muchos diagramas y gráficos elegantes”.

Las conexiones significativas y un conjunto de hechos único no es algo que “vemos”. En cambio, es el pulso de una empresa organizada con ERP, MES y EMI que trabaja en armonía para proporcionar un flujo de información precisa a través de toda la organización. El resultado es un ecosistema unificado que elimina la complejidad en los procesos empresariales, más allá de la complejidad de la manufactura.

El punto central de “conexión gerencia-planta” es ERP. Conecta todo, verticalmente dentro de la empresa (de la base a la cima), y horizontalmente, de modo que existen conexiones sin inconvenientes desde el proveedor y la producción hasta el consumidor. La ejecución de manufactura (también llamada administración de la producción) y la inteligencia de manufactura completan las conexiones, de modo que los datos y la información detallada fluyen desde y hacia la ERP. Estas son las conexiones que proporcionan análisis completamente nuevos sobre cómo actuar, cómo mejorar la empresa y cómo tomar decisiones proactivas a tiempo y basadas en los hechos.

En la práctica, es un sistema de control de círculo cerrado. El ERP crea un plan, pero luego ese plan se transfiere electrónicamente a la planta de producción a través del MES. El sistema crea órdenes de trabajo y, a medida que la producción tiene lugar, monitorea exactamente qué sucede y qué se produce. La información vuelve a ingresar al sistema directamente desde los activos en la línea, a través de PLC, dispositivos de propósito específico, o un estándar OPC. El MES proporciona datos al sistema EMI como así también nuevamente a ERP, y todos en toda la empresa saben qué está sucediendo realmente en todo momento. Es una versión única y en tiempo real de la verdad, y no hay margen para interpretaciones o malentendidos.

Realidad: De la empresa conectada surge un conocimiento profundo y enteramente nuevo.

Los fabricantes que combinan ERP, MES y EMI realizan grandes progresos al diseñar y sostener programas de mejoras. El sistema de control de círculo cerrado crea confianza, ya que todo el equipo (de la gerencia a la planta) sabe en tiempo real qué está sucediendo. Más importante, todos en el sistema (en la línea, operaciones de planta, administración de planta y administración corporativa) tienen una visión no filtrada de la realidad, sin reinterpretaciones y sin tiempos de demora.

Con una visión clara, es fácil decidir qué acciones tomar en primer lugar, en segundo lugar, y sucesivamente, para solucionar problemas y mejorar el rendimiento, sin importar dónde “resida” cualquier individuo en la organización. Por ejemplo, cuando un trabajador de producción observa datos que indican problemas de temperatura o velocidad en la línea, puede actuar inmediatamente y así evitar piezas defectuosas.

El MES proporciona datos a los sistemas EMI y ERP, y todos en la empresa saben qué está sucediendo realmente en todo momento. Es una versión única y en tiempo real de la verdad.

Al usar los mismos datos, las operaciones de planta y la administración pueden tomar decisiones tácticas sobre combinar pedidos, encendido/apagado para ahorrar energía u otras que puedan reducir costos. Por último, los ejecutivos podrían usar estos datos para justificar o evitar inversiones de capital, o incluso para ayudar a otras líneas o instalaciones a mejorar.

Los datos de rendimiento en tiempo real se vuelven información histórica, para garantizar que las soluciones “perduren”, y una prueba de comparación, para comprender las razones de aumentos o disminuciones en el rendimiento. Luego de obtener los frutos más sencillos, los análisis y los datos históricos dentro de MES y EMI ayudan a develar formas de construir mejoras o evitar pérdidas, para aprovechar las tácticas y estrategias para obtener incluso más mejoras.

Conclusión

Los fabricantes que abordan los requisitos fundamentales (versión única de la verdad, un plan estratégico factible, información detallada para quienes la necesiten, cadena de suministro de círculo cerrado y flujo conectado de información) saben que “de la gerencia a la planta” ya no es una leyenda urbana. Aquellos que han eliminado la falta de conexión entre la planta de producción y la gerencia mediante la conexión del ERP, MES y EMI han tenido éxito en el mejoramiento de la cadena de suministro extendida. Más importante, su liderazgo ejecutivo logra los objetivos empresariales de forma coherente, con la ayuda de aquellos en la línea y en la planta, las operaciones y la administración.

Acerca de Epicor

Epicor Software Corporation es líder global de soluciones de software empresarial para organizaciones de manufactura, distribución, venta al detalle y servicios. Con más de 40 años de experiencia sirviendo al mercado medio y a divisiones de grandes compañías globales, Epicor tiene más de 20,000 clientes en más de 150 países. Las soluciones de Epicor permiten a las compañías impulsar su eficiencia y mejorar su rentabilidad. Con una historia fundada en la innovación, la amplia experiencia en la industria y pasión por la excelencia, Epicor inspira a sus clientes a construir una duradera ventaja competitiva. Epicor provee el único punto de responsabilidad que las empresas locales, regionales y globales demandan. Para obtener más información, visite la página www.epicor.com.

EPICOR®

Comuníquese con nosotros para obtener más información sobre Productos y Servicios de Epicor

✉ lainfo@epicor.com  www.epicor.com

Oficina Central Mundial

Área de la bahía de San Francisco
4120 Dublin Boulevard, Suite 300
Dublin, CA 94568 USA
Llamada Gratuita: +1.888.448.2636
Directo: +1.925.361.9900
Fax: +1.925.361.9999

Latinoamérica y el Caribe

Blvd. Antonio L. Rodríguez #1882 Int. 104
Plaza Central, Col. Santa María
Monterrey, Nuevo León, CP 64650
México
Teléfono: +52.81.1551.7100
Fax: +52.81.1551.7117

Europa, Oriente Medio y África

No. 1 The Arena
Downshire Way
Bracknell, Berkshire RG12 1PU
Reino Unido
Teléfono: +44.1344.468468
Fax: +44.1344.468010

Asia

238A Thomson Road #23-06
Novena Square Tower A
Singapur 307684
Singapur
Teléfono: +65.6333.8121
Fax: +65.6333.8131

Australia y Nueva Zelanda

Level 34
101 Miller Street
North Sydney NSW 2060
Australia
Teléfono: +61.2.9927.6200
Fax: +61.2.9927.6298

Este documento solo tiene una finalidad informativa y puede modificarse sin previo aviso. Este documento y su contenido, incluidos los puntos de vista, las fechas y el contenido funcional expresado aquí se consideran exactos a la fecha de publicación, noviembre de 2012. Sin embargo, Epicor Software Corporation no garantiza ni eleva protesta alguna con respecto a la información adjunta y niega específicamente las garantías implícitas correspondientes, como idoneidad para un objetivo en particular, comerciabilidad, calidad satisfactoria y aptitud y cuidado razonables. Dado que cada usuario del software de Epicor presenta sus propios requerimientos en el uso del software y sus procesos de negocios, se aconseja a los usuarios de este documento discutir el contenido de éste con el administrador de cuenta de Epicor. Toda la información contenida aquí está sujeta a cambios sin previo aviso y los cambios a este documento a partir de la impresión y otras informaciones importantes acerca del producto de software se publican en las notas de la versión. Lo instamos a obtener las notas de la versión actual del producto de software. Agradecemos los comentarios de los usuarios y nos reservamos el derecho de revisar esta publicación y/o hacer mejoras o cambios a los productos o programas descritos en esta publicación en cualquier momento, sin previo aviso. El uso de cualquier Software de Epicor se realizará conforme a un contrato de licencia para el usuario final de Epicor y la ejecución de cualquier servicio de consultoría por parte del personal de Epicor se realizará conforme a los términos y condiciones de los servicios estándar de Epicor Software Corporation. Epicor es una marca comercial registrada de Epicor Software Corporation. Todas las otras marcas comerciales mencionadas son propiedad de sus propietarios respectivos. Copyright © 2013 Epicor Software Corporation. Reservados todos los derechos.