Esteve eleva hasta el 95 % su nivel de servicio de la mano de Planning Manufacturing

Gracias a la digitalización de la programación de la producción

Esteve ha elevado hasta el 95 % el nivel de servicio, con mayor capacidad de reacción ante los imprevistos y una mejora del tiempo de respuesta a los clientes, gracias a la transformación digital de la programación de la producción que ha llevado a cabo de la mano de Planning Manufacturing. Con ello han conseguido una mejora en la gestión de las incidencias, maximizar la capacidad de recursos poniendo en marcha planes alternativos, y mejorar la comunicación con fábrica, que se traduce en una planificación más robusta.

Planning Manufacturing

Esteve, cuya sede central se encuentra en Barcelona, opera en diferentes países y continentes. Tiene diversas filiales en Europa y EE UU, y empresas con centros productivos en México y China; en el resto del mundo cuentan con una amplia presencia a través de licencias y distribuidores de sus productos. Para dar servicio a todos ellos, su planta de producción está equipada para los procesos de producción más sofisticados, que, además, están altamente automatizados. Esto tiene la doble ventaja de garantizar la calidad del producto y reducir los costes de fabricación, pero también les planteaba el desafío de convertirse en una empresa más flexible y con capacidad de respuesta rápida a los retos y oportunidades del entorno.

Así, la transformación digital del área de planificación de Esteve ha sido un caso de éxito y un proceso que se ha convertido en la "base de toda la programación de la fábrica", destaca el director de Planificación, Albert Canals, quien señala que esta digitalización les ha dotado de una visión integral de la capacidad de fábrica que permite llevar a cabo con mayor agilidad las programaciones semanales y los cambios de cada día. *"Ahora, los técnicos en fábrica tienen información en tiempo real con los cambios"*, destaca (Figura 1).

De esta forma, cuando se produce una incidencia, las personas responsables de la toma de decisiones y de su ejecución cuentan con información en tiempo real sobre su posible repercusión en otros departamentos, así como de las "restricciones" que afectan a los posibles planes alternativos. *"Trabajamos con controles de calidad bastante estrictos sobre las materias primas, y si alguna (por el motivo que sea) no puede pasar, con la herramienta podemos poner en marcha la elaboración de otro producto y maximizar así la capacidad de nuestros recursos"*, detalla Canals, quien añade que la herramienta permite, además, tener en cuenta qué elementos se están utilizando en todo momento en las distintas líneas de producción, y así imponer restricciones de productos en los que no se puede trabajar a la vez porque requieren los mismos elementos.

En consecuencia, se ha reducido el tiempo que el personal invierte en programar y, además, se han simplificado los procesos ante las incidencias. *"Antes, cuando ocurría cualquier incidencia, había que distribuir de nuevo las planificaciones; ahora, la información está disponible en tiempo real"*, explica el director de Planificación. Así, "diariamente el programador tiene abierto el scheduler y trabaja a llamadas de fábrica", con lo que el programa está disponible en tiempo real y recoge, actualizadas, las distintas fechas de entrega de clientes, las necesidades de aprovisionamiento e, incluso, destaca, "la información en tiempo real que puede afectar a otros departamentos".

El sistema de planificación, sin embargo, tiene una parte importante del saber hacer y del trabajo de los programadores, ya que la herramienta "se configura en unos maestros y ofrece una primera programación que da un plan viable al 60-70 %", y luego el programador "lo acaba de afinar" con el conocimiento "que tiene en la cabeza", y que es "difícil de trasladar a un algoritmo".

FIGURA 1.

» Los técnicos tienen información en tiempo real

CARACTERÍSTICAS DE SIMATIC IT PREACTOR PARA EL SECTOR QUÍMICO

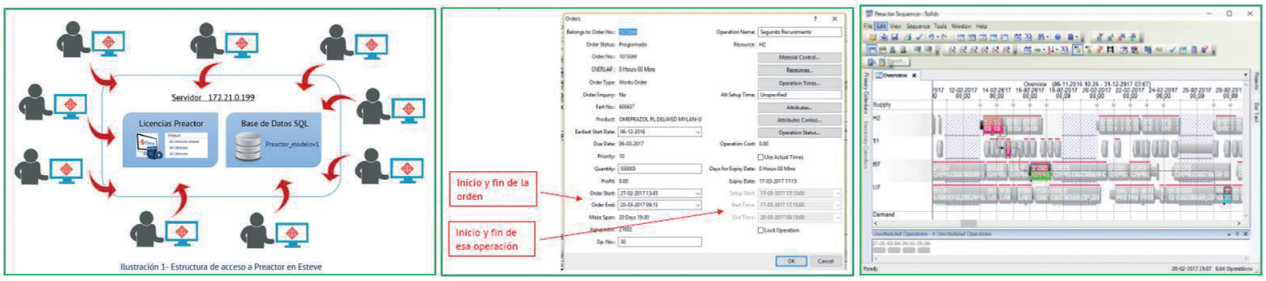
Con Simatic IT Preactor se pueden realizar programas de producción, teniendo en cuenta no solo las restricciones productivas configurables a través de la propia herramienta, sino también con reglas de programación personalizadas y adaptadas a las necesidades del cliente. Es especialmente interesante disponer de esta opción en las empresas del sector químico y farmacéutico, ya que existen exigencias de contaminación de componentes y de programación automática de limpiezas de sala y máquinas que, con la funcionalidad estándar del secuenciador, no se pueden modelar.

El sistema, además, permite calcular diferentes escenarios según los distintos criterios que el planificador le indique, de manera automática y en cuestión de segundos, evitando los errores que se producen en cálculos manuales. Además, se tienen en cuenta todos los factores, sin que quepan errores por olvido del planificador.

De esta forma, la información en tiempo real ha permitido también al departamento comercial contestar de manera inmediata a los clientes sobre fechas probables de pedidos y realizar escenarios de simulación con pedidos nuevos (Figura 2).

Ordenar todo el conocimiento humano de la empresa y volcarlo a la herramienta de planificación fue, de hecho, uno de los retos de la transformación digital. *"La gente sabe lo que hace, pero no sabe muy bien por qué, y hay mucho conocimiento disperso por ahí que cuesta unificar. Por eso es fundamental tener muy claros los procesos de fabricación, para poderlos traducir a un algoritmo, y por eso es fundamental la disponibilidad de los consultores"*, resalta Albert Canals.

FIGURA 2.



BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SIMATIC IT PREACTOR POR PLANNING MANUFACTURING

Entre los objetivos principales del proyecto podríamos resaltar los siguientes:

- Optimizar la capacidad de producción.
- Conocer la capacidad de planta disponible para generar nuevas órdenes de fabricación.
- Reducir el tiempo de generación de escenarios hipotéticos.
- Reducir el tiempo de ajuste del plan de producción.
- Mejorar el proceso para la generación de fechas de entrega garantizando el servicio al cliente.
- Mayor seguimiento de la materia prima necesaria para la producción.
- Acceso desde otros departamentos a la planificación con perfiles de visualizadores.
- Planificación automatizada gracias a las restricciones y las programaciones a medida.
- Maximizar la capacidad de recursos.
- Mejorar la comunicación con fábrica y elaborar planes más robustos.
- Mejorar la alimentación de las bases de datos de otros departamentos a partir de la información generada por la planificación de la producción.

PLANNING MANUFACTURING

Planning Manufacturing es una ingeniería especializada en prestar sus servicios en empresas fabricantes. Ayuda activamente a sus clientes a conseguir sus objetivos mejorando su organización y sistemas, con una metodología propia desarrollada en sus más de 200 proyectos durante los últimos 23 años con el objetivo de garantizar la satisfacción y el éxito de sus proyectos. Todo ello, con las más avanzadas tecnologías de información. Siendo Siemens su principal socio tecnológico desde el año 2014, con la gama de productos Simatic IT y Preactor, da así solución a la gestión y planificación de las operaciones. Ha sido reconocida por la propia Siemens como el *partner* con más proyectos Preactor en 2018 y, recientemente, ha sido distinguida con el estatus de *Smart Expert* en planificación de producción y Preactor.