

Reduciendo la variabilidad en la producción atendiendo a la cadena de aprovisionamiento

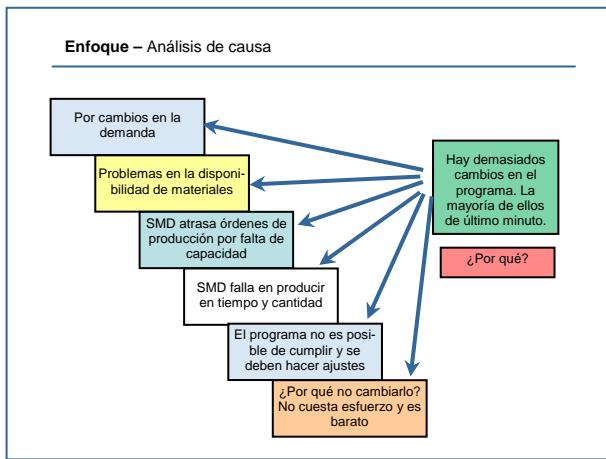
La variabilidad en el volumen de producción de una planta o línea es un tema que preocupa a los gerentes industriales, debido a que aleja a la planta de ser predecible. Pero al mismo tiempo, una alta variabilidad representa una oportunidad de mejora: del cumplimiento de los volúmenes comprometidos, de impactar positivamente en la productividad y el retorno de la inversión, y de adicionalmente absorber gastos fijos de producción.

El enfoque tradicional para atacar el problema de la variabilidad de la línea se basa en un trabajo a nivel piso de planta, especialmente orientado a la relación hombre-máquina. Este esfuerzo es enfocado en el operador y sus habilidades, en los métodos de trabajo, los procedimientos de limpieza y ajuste, rutinas de mantenimiento, procedimientos de cambio de turno, entre otros tópicos. El objetivo es eliminar las causas que alejan a la línea del desempeño de un buen turno de trabajo (ver gráfico).

Pero la línea de producción no es ajena al entorno de producción y otras actividades de soporte, llevando a los especialistas a trabajar en base a un punto de vista más amplio, incluyendo en el enfoque de ataque a la variabilidad a su entorno operativo. Este nuevo punto de vista estudia los problemas que repercuten sobre la línea como producto de decisiones a nivel de su cadena de aprovisionamiento.

Un reciente caso de éxito de este enfoque ampliado viene de la planta de British American Tobacco en Bayreuth, Alemania, donde se producen diariamente 65 millones de cigarrillos, aplicando una combinación formidable de tecnología, personal calificado y sistemas informáticos de apoyo a la gestión de primer nivel mundial.

S&T fue invitada a trabajar junto a colegas de la consultora HMC –destacada en temas de manufactura– para aportar conocimiento y experiencia en la gestión de la cadena de aprovisionamiento. El primer contacto con problemas a nivel piso de planta relacionados con decisiones de la cadena de aprovisionamiento, fue durante el análisis LUM – *Line Under Microscope*– realizado por consultores de HMC, donde se registran todos los problemas surgidos en la línea de producción a lo largo de tres días completos. Durante el LUM se detectaron diversas interferencias con el proceso productivo - tales como excesivos cambios de producto, falta de tabaco, de materiales y/o ambos, entre otras causas – todas ellas asociadas a la cadena de aprovisionamiento de la planta.



El enfoque de S&T se basó en un relevamiento sistemático de las causas generadoras de cambios en el programa detallado de producción. Durante cuatro semanas los analistas de planeamiento identificaron y registraron cada evento causal de un cambio en el programa, clasificándolos por área relacionada con la cadena de aprovisionamiento (ver árbol de análisis de causas).

El objetivo de clasificar y registrar los cambios en el programa – síntomas de los problemas – fue llegar rápidamente a las causas raíces de interferencia en el desempeño de las líneas, en el entendimiento que dichas causas eran el origen de la erosión en el entusiasmo de los operadores a nivel piso de planta para hacer frente a la variabilidad en la manera tradicional (¿cuál es el sentido de ahorrar minutos en un procedimiento de limpieza de equipo cuando se pierden horas en redundantes cambios de producto?).

En paralelo prestamos una minuciosa atención a las tareas de planeamiento, programación y aprovisionamiento, y a las prácticas de medición de desempeño de la planta, con el apoyo de los excelentes sistemas informáticos de soporte a la producción de la planta.

Rápidamente se llegó a un diagnóstico consensuado, identificando acciones correctivas en tres importantes áreas de la cadena de aprovisionamiento, a saber:

- La interfase planta – mercados, para coordinar acciones que permitieran aumentar la capacidad y reducir el tiempo de respuesta de la planta a sus clientes externos.
- La interfase Planear – Hacer, promoviendo el protagonismo del área de manufactura en su relación con las áreas de planeamiento y logística.
- Las actividades de apoyo a la producción, rediseñando el soporte brindado por planeamiento y logística a la planta.

Diez iniciativas fueron presentadas y aprobadas para implantación, todas de gran valor e impacto para el piso de planta:

- Reducción de complejidad en la línea de producto.
- Reglas de respuesta a requerimientos de los Contratos de Servicio de la planta con los mercados finales y de redefinición de dichos contratos:
 - Lineamientos sobre qué es y qué no es aceptable en términos de “hacer todo lo posible” para responder a la volatilidad de la demanda.
 - Sistema de reglas, penalidades y premios para una relación racional con los mercados.
- Promover el protagonismo del área de manufactura sobre los resultados:
 - Asignar productos a líneas preferidas.
 - Trabajar en cada línea con “ruedas de producto” o secuencias ideales.
 - Asignar los operarios más calificados a líneas de importancia estratégica.
 - Dar seguimiento a estas reglas en las reuniones de planeamiento y programación.
 - Incorporar éstas políticas como metas personales en el sistema de medición del desempeño.
- Mejorar la información para planeamiento en forma cualitativa y cuantitativa:
 - Ratios de producción y eficiencias.
 - Duración de cambios de marca con arreglo a las secuencias óptimas.
- Migración hacia un programa de producción semanal fijo
- Incorporar un método ponderado de medición de la adherencia de la planta al programa de producción
- Ajustes a la parametrización del ERP para el apoyo a producción y planeamiento.
- Bajar el “nerviosismo” en la respuesta de los programadores a nueva información en el entorno:
 - Introducir lotes de producción como referencia para la programación.
 - Respetar los cambios de producto autorizados por las secuencias ideales.
- Optimizar la operatoria del almacén de materiales de empaque:
 - Liberar espacio.
 - Revisar políticas de inventario y de reaprovisionamiento.
- Garantizar la disponibilidad de materiales para cada orden de producción
- Introducir kanbans a nivel piso de planta.

El resultado asociado a la implementación exitosa de estas diez iniciativas fue mayor al esperado por su apalancamiento con el esfuerzo principal enfocado en la interacción hombre máquina. Más aún, estas diez iniciativas fueron “habilitadoras” para el rediseño de métodos de trabajo a nivel piso de planta por su capacidad de eliminar los factores de fricción percibidos por los operarios como de desaliento a su tarea. Concurrentemente:

- Aumentó el sentido de propiedad, aptitudes personales y trabajo en equipo.
- Redujo el número y la duración de los cambios de producto.
- Redujo la variabilidad en el desempeño de producción.
- Redujo el número e intensidad de los cambios al programa de producción.
- Tuvo un impacto positivo en la moral de los operadores.
- Aumentó la capacidad, productividad y nivel de respuesta a la demanda.

Si desea conocer más sobre esta experiencia exitosa enfocada en la reducción de variabilidad en la producción de la línea desde la gestión de la cadena de aprovisionamiento comuníquese por teléfono o correo electrónico con Raúl Tomé, Presidente de S&T, y/o con Juan Manuel Domínguez.

Raúl Tomé
r.tome@sytsa.com
Tel. 54-11-5217-7710

Juan Manuel Domínguez
j.dominguez@sytsa.com
Tel. 54-11-5217-7710

Sobre S&T

S&T - Servicio y Tecnología S.A. es una empresa de consultoría en Alta Dirección, especializada en Gestión de Operaciones.

S&T dirige sus servicios profesionales a empresas industriales, de distribución y servicios, asistiéndolas en la definición de estrategias y en el rediseño de sus procesos clave de negocio para alcanzar y sostener una posición competitiva dominante.

Presidida por profesionales con más de veinte años de sólida trayectoria en el sector, S&T se sitúa entre las empresas argentinas pioneras especializadas en Operaciones.

Para conocer más acerca de S&T visite www.sytsa.com