

**CASO DE ESTUDIO****Seaman Corporation  
adopta lean para un  
crecimiento rentable  
a largo plazo**

La recuperación de la inversión, compuesta por varios millones de dólares, impulsa el compromiso continuo del fabricante de Ohio con la excelencia operativa.

**Cliente**

Empresa familiar de fabricación de tejidos recubiertos de alto rendimiento utilizados con aplicaciones industriales.

**Reto**

En respuesta a la creciente competencia internacional y nacional, el equipo directivo de la empresa, priorizó la necesidad de reducir los costos de producción y mejorar la eficiencia.

**Solución**

Crear la capacidad de la mejora continua e implementar lean utilizando un recurso externo para ofrecer mejoras que logren el mayor retorno de la inversión posible. TBM se comprometió inicialmente a mejorar el costo de la calidad. Durante casi quince años TBM ha apoyado el crecimiento, el sostenimiento y la captura de resultados financieros.

**Resultados**

La principal ventaja competitiva, según Richard Seaman, es la mejora en la velocidad de respuesta y la flexibilidad de fabricación, lo que les permite responder rápidamente a las demandas de los clientes. Otros resultados destacados son:

- Crecimiento del 85% en ingresos.
- \$35 MDD en ahorros por mejora en rendimiento de primera pasada, de 88% a 97%.
- Reducción de desperdicios del 7% al 2% de las ventas.
- Reducción del 75% en los tiempos de cambio de línea, mejorando la flexibilidad.
- 72% - 82% de mejora en la productividad.
- Entregas a tiempo de más del 98%.
- Rotación de inventario de 4.0 a un promedio de 8.8 anual.

**Con sede en Wooster, Ohio, Seaman tiene una cultura con una fuerte orientación familiar. Los asociados de la empresa tienen un sincero y profundo respeto mutuo.**

El respeto que hay entre el personal de la organización fomenta el libre intercambio de ideas y la comunicación interdepartamental. Durante los últimos 15 años, gran parte del papel de TBM se ha centrado en proporcionar una perspectiva externa, señalar oportunidades y desafiar a los líderes de la empresa para que pongan sus miradas en lo más alto. Aunque no hayan necesitado de demasiado aliento.

Richard Seaman, actual presidente de la junta directiva fue CEO de la compañía durante casi 40 años. Siempre ha sentido pasión por experimentar con ideas innovadoras para nuevos productos y nuevas tecnologías de manufactura. Bajo su mando, la empresa creció de \$10 millones de dólares de ventas anuales en 1976, a más de \$200 millones de dólares en la actualidad.

La velocidad de respuesta y la flexibilidad son uno de los impulsores estratégicos del crecimiento de Seaman. Los sistemas flexibles y las líneas de producción de la empresa pueden crear productos a la medida y entregarlos rápidamente.

Los líderes de Seaman estiman que pueden fabricar y entregar productos a la medida dos veces más rápido que la competencia, una capacidad básica que a menudo suele ganar y quedarse con el pedido.

*“La velocidad es una de las ventajas competitivas más fuertes que se puede tener”* dice Richard Seaman. “Gracias a la manera en la que hemos invertido, no sólo en tecnología y maquinaria, sino también en la capacidad de manejar dicha maquinaria, la capacidad de nuestros empleados para responder y reconocer la necesidad de hacer justo eso, al tiempo que consideran las necesidades del cliente, es que podemos ser mucho más receptivos a sus necesidades”.

## Construyendo capacidades

A lo largo de los años, TBM ha ayudado a construir las capacidades de mejora interna de Seaman mediante la creación de una cultura de mejora continua, a través de la formación individual, eventos kaizen, la capacitación Six Sigma y la introducción de una amplia variedad de técnicas de solución de problemas. *(Ver la barra lateral)*

Acumulativamente, además de los aumentos de productividad y millones de dólares en ahorros de costos, estos esfuerzos han liberado espacio suficiente para que la compañía duplique sus volúmenes de ventas sin expandir sus plantas o agregar nuevas instalaciones, evitando gastos de capital significativos.

Desde el comienzo de nuestra relación, Seaman estableció una oficina de mejora continua y más tarde contrató a gerentes LeanSigma para sus sedes principales en Wooster, Ohio y Bristol, Tennessee. Los líderes del sitio impulsan la mejora como jefes de proyecto, comunicadores, mentores, capacitadores y facilitadores del equipo. Para alinear sus esfuerzos con los objetivos a largo plazo de la empresa, la implementación anual de políticas vincula los planes de acción del KPO con el plan estratégico y los planes comerciales anuales de Seaman.

“No se trata sólo del ahorro de costos y el aumento de la eficiencia, aunque obviamente son fundamentales”, dijo Jonathan Wheatley, Client Manager de TBM. “Se trata de la transformación cultural. La excelencia operativa se ha convertido en una forma de vida en Seaman”.

## ¿Qué sigue? IoT industrial

Actualmente TBM está ayudando a mejorar las capacidades de gestión diaria de la empresa mediante el uso de [Dploy Solutions](#). El software de integración y visualización de datos de TBM, que integra los datos de los sistemas ERP y la planta de fabricación para proporcionar una vista en tiempo real del desempeño, eliminando así las hojas de cálculo e informes manuales. La digitalización del sistema de gestión diaria acelera la comunicación, el seguimiento y la corrección de ciertas cuestiones.

“La primera fase capturará y analizará los datos existentes de la máquina en varias líneas que experimentan paros menores y OEE inferior”, afirma Wheatley. “Los ingenieros podrán realizar un análisis de causa raíz y estudiar cómo la velocidad, la temperatura, la presión, los caudales y el grosor del material afectan la capacidad, la calidad y la productividad. Identificar los ajustes óptimos de la maquinaria debería mejorar el desempeño entre un 5 y un 10% y ahorrar más de \$1 MDD al año, al tiempo que se libera capacidad para respaldar un crecimiento futuro”.

## Colaboración a largo plazo, un retorno de inversión polifacético

### Progreso temprano

A partir de 2006, los eventos kaizen iniciales en Seaman Corp. se centraron en mejorar la calidad y el tiempo de actividad, además de reducir los tiempos de preparación. Los proyectos posteriores se centraron en las materias primas, el trabajo en proceso y la reducción del inventario de productos terminados.

### Preparación de la producción (2P)

Aprovechando el ahorro de espacio, ayudamos a optimizar el diseño y la configuración de nuevas líneas de producción en las instalaciones de Seaman en Ohio y Tennessee para producir de forma eficiente productos de alta calidad.

### Capacitación y certificación Six Sigma

Dos rondas de capacitación y formación en Six Sigma. Certificamos a los miembros del equipo de ingeniería de Seaman en técnicas de identificación y reducción de la variación.

### Solución de problemas del sistema ERP

TBM apoyó un proceso de auditoría posterior a la implementación de ERP para identificar áreas de mejora, priorizar la solución de problemas, identificar brechas de trabajo estándar y garantizar que no se pasara por alto el proceso empresarial crítico.

### Sesiones de planificación y revisión

Auditoría bienal de actividades de mejora y resultados. Se revisaron los aspectos más destacados y los resultados del proyecto en todas las instalaciones con el equipo de liderazgo senior y se establecieron las prioridades para el siguiente año fiscal.

### Evento kaizen número 200

La compañía recientemente llevó a cabo su evento kaizen de una semana de duración número 200, además de contar con varios kaizen puntuales a lo largo de sus 25 años de evolución. Seaman ha logrado una etapa avanzada de madurez lean que nosotros llamamos “basada en principios”. Organizaciones como esta, adoptan un sistema de gestión generalizado, para alinear las acciones con los resultados, mejorar la ejecución y acelerar la creación de valor.



## Primeros pasos en un viaje largo y productivo

TBM realizó el diagnóstico inicial en las instalaciones de producción de Seaman en 2005. En ese momento, la empresa se enfrentaba a una fuerte competencia de proveedores nacionales y extranjeros. El aumento de los precios de las materias primas estaba erosionando los márgenes. La productividad era baja y el desperdicio estaba creciendo. Las expectativas de entrega rápida de pedidos de clientes se cumplían manteniendo altos niveles de inventario de productos terminados.

La primavera siguiente realizamos nuestro primer evento kaizen, se centró en reducir los costos extra mejorando el tiempo de actividad de la máquina y reduciendo los tiempos de preparación. Después de establecer procesos de calidad más sólidos y cambios de herramental de máquina de línea más rápidos, demostrando a clientes y vendedores por igual que podían fabricar y entregar cualquier pedido en una semana, comenzamos a trabajar en la reducción de inventarios. Con el tiempo, la rotación de inventario de la empresa ha aumentado de alrededor de 4 a hasta 11 rotaciones anuales, con un promedio de 8.

“Cada año realizamos una auditoría de planificación y revisión de 18 categorías clave”, dice Raj Venkataraman, V.P. de Operaciones. “Estas nos ayudan a identificar y nos guían hacia dónde podemos mejorar las oportunidades de crecimiento futuro”.

Los criterios de selección de los proyectos de mejora de Seaman son estrictos. El rendimiento de la inversión debe ser de \$100,000 dólares o superior, lo que se sigue religiosamente. “Aún monitorean el seguimiento del primer evento que hicimos”, dice Wheatley. “Colocándolo frente al aumento del volumen de ventas como resultado de esas mejoras, lo que supone unos \$24 MDD en ahorros”.

Una de las razones por la que los empleados de Seaman son menos resistentes al cambio, es que todos están involucrados. Desde el principio, personal de todos los niveles, ejecutivos, operadores de maquinaria y personal de oficina, trabajaron directamente en los proyectos de mejora. Todos los directivos y el 85% de los asociados han participado en al menos un evento de kaizen.

Otra de las razones por las que la gente acepta el cambio, es porque Richard Seaman nunca pierde la oportunidad de recordárselos, aun cuando la empresa ha logrado enormes avances y progreso en los últimos 15 años, todavía existen muchas oportunidades para mejorar y seguir creciendo.

## EL MÁS RÁPIDO SIEMPRE GANA

En TBM nos especializamos en consultoría de operaciones y de cadena de suministro para fabricantes, constructores y distribuidores. Ayudamos a las empresas a ser más ágiles y rápidas, y a que su desempeño sea de 3 a 5 veces mejor que el de su competencia.

in |  |  | [tbmcg.lat](http://tbmcg.lat)

