

## Editorial:

*El manejo de inventarios es uno de los temas más recurrentes de Lean Manufacturing. Técnicas como la producción justo a tiempo (JIT) se basan en el uso de inventarios muy pequeños, apenas con los insumos o productos necesarios para la producción o distribución inmediata. En el caso ideal, el fabricante recibe los insumos justo a tiempo para usarlos en la producción y embarca su producto final apenas sale de la línea de producción. En situaciones en las que no se cuenta con suministros confiables justo a tiempo, es preferible tener un inventario que evite tener que parar una línea de producción por falta de insumos.*

*En este número del **Boletín CIIAAS**, presentamos una revisión de una de las herramientas para manejo de inventarios utilizada para mantener información precisa de las reservas de bienes: El conteo cíclico.*

R. Soto C.

**Centro de Integración para la Industria Automotriz y Aeronáutica de Sonora, A.C.**

Tel. (662) 207-2888, Biblioteca digital: <http://cياas.wordpress.com>  
e-mail: [boletin@cياas.org](mailto:boletin@cياas.org)

---

## Conteo cíclico de inventarios

La supervivencia de una organización en la industria automotriz depende de la eficiencia de su departamento de compras y una de las principales funciones de éste es mantener el inventario de insumos en un nivel adecuado.

La teoría del “río de inventarios” establece que hay problemas que queremos evitar, como tiempos de entrega largos, pobres predicciones e

inexactitud del inventario. La solución básica consiste en mantener suficiente inventario para mantenerse “por arriba” de estos problemas. Por otra parte, mientras mayor es el inventario, menor rentable es la organización, por lo que simplemente “flotar” sobre los problemas suele no ser la mejor opción.

Rio de inventarios



Una mejor opción consiste en atacar cada uno de los problemas a fin de reducir el “nivel de seguridad” del río. La reducción del problema de tiempos de entrega (de los insumos) se logra mediante un adecuado programa de proveedores. El problema de pobres predicciones es el más difícil de resolver, particularmente para mercados eficientes, pues aunque hay una gran cantidad de trabajo académico, particularmente provenientes del área de sistemas dinámicos, en la mayoría de los casos estos métodos no han sido implementados para casos reales.

Uno de los aspectos importantes del manejo de inventarios es asegurar la exactitud del inventario reportado. La exactitud del inventario se refiere a que las cantidades y localizaciones de los artículos inventariados coincidan con las cantidades y localizaciones físicas.

La mejor manera de asegurar un alto grado de exactitud de los inventarios es mantener un monitoreo constante sobre los insumos almacenados. Sin embargo, esta opción suele ser sumamente costosa, por lo que rara vez se realiza.

Una opción para realizar un monitoreo constante con un costo razonable consiste en emplear un enfoque de Pareto: Si suponemos que la regla de Pareto se aplica a este caso, el 20% de los insumos serán responsables del 80% de las problemas por inventario. La estrategia, entonces, consiste en clasificar la importancia de cada tipo de insumo. Los más críticos se contabilizan continuamente, como parte del trabajo diario; los menos importantes se contabilizan sólo eventualmente, por ejemplo en el inventario anual, que ya resulta más simple. Este procedimiento se conoce como **Conteo Cíclico**.

Una regla que suele emplearse, para determinar la frecuencia con que debe contabilizarse un artículo es la siguiente:

$$TCR = (1-NPD) / (NPD*PV) *K$$

TCR = tiempo de ciclo requerido en semanas

NPD = nivel de precisión deseado (por ejemplo, 0.99 para una precisión de 99%)

PV = Probabilidad de que ocurra una variación durante una semana dada

K = Constante de ajuste para la organización

Esta regla debe ajustarse de acuerdo a las necesidades de la empresa. Una opción recomendada es ajustar la regla de manera que el ciclo máximo tenga una duración de 13 semanas.

El conteo cíclico es una herramienta útil para optimizar los niveles de inventario, sin embargo, debe convertirse en parte de la cultura organizacional. Es uno de los elementos que pueden integrarse a las rutinas de 5 S's y uno de los aspectos a considerar como parte del programa de mejora continua.

# Capacitación

---

El sistema AS9100 es el sistema de calidad empleado por la Industria Aeroespacial. Desarrollar procesos acordes a este sistema y alcanzar la certificación correspondiente es un requisito imprescindible para participar en este mercado.

BSI, una empresa dedicada a proveer servicios de auditoría, certificación y capacitación en Sistemas de Gestión está organizando una plática introductoria sobre el AS9100 el próximo 25 de Abril en el Hotel San Carlos Plaza, en San Carlos, Nuevo Guaymas, Sonora.

El evento tendrá una duración de 3 horas, con lo siguientes temas a tratar:

- ¿Quién es BSI?
- Introducción a los Sistemas de Gestión Aeroespacial
- Organismos Internacionales de Gobierno
- ¿Para quienes aplica AS 9100?
- Beneficios de Implementar AS 9100
- Proceso de Auditoria y Certificación
- La Norma AS 9100
- Nuestros Servicios
- ¿Por qué BSI?

Quien esté interesado en este en participar en este evento, encontrará la información pertinente en la página de la empresa <http://www.bsigroup.com.mx/>.

---