

Lean Production, Sistema Para Tiempos Difíciles

El interés en el Lean Production crece en tiempos difíciles y de crisis. James Womack y Daniel Jones quienes tras la investigación realizada sobre el Sistema de Producción Toyota, desarrollaron lo que hoy se conoce como Sistema Lean Production, observan que las ventas de sus libros crecen luego de las crisis.

Lo cierto es que su nombre traducido: Sistema de "Producción Delgada" o "Producción Magra" y su concepto más difundido "Producción Sin Desperdicios", ya nos hablan sobre una situación sin lastres y ágil con la cual resulta más fácil sortear, esquivar y moverse en tiempos duros.

De hecho, éste sistema se creó en una crisis y se fue desarrollando a través de subsiguientes. Taiichi Ohno fue el creador del Sistema de Producción Toyota, y lo hizo como respuesta a la crisis de posguerra, que en 1950 llevó a Toyota al borde de la quiebra.

Buscando extender la optimización, en 1969 crea un grupo para llevar este sistema a sus proveedores, pero sólo logra que éstos se sumen a su idea con la crisis del petróleo de 1973.

Fue en la crisis de 1981, cuando Estados Unidos y la CEE pusieron límites a la importación de automóviles desde Japón y el primero debió rescatar a Chrysler de la

bancarrota, momento en que los fabricantes de automóviles de USA comenzaron a tomar en serio al Lean.

Los fabricantes de coches europeos, las compañías aeroespaciales, los fabricantes de productos electrónicos de Estados Unidos y Japón, se adhirieron al sistema tras la recesión de 1991-92 y la llegada del Lexus.

En la recesión que comenzó en el 2001 el sistema se extendió en la manufactura en general en Norteamérica y en la automoción en Europa, mientras las multinacionales trasladaban por todas sus subsidiarias este sistema.

Es interesante ver por qué se mantiene el Lean a pesar de que otras ideas se pongan de moda y propongan soluciones infalibles. El sistema Lean, es mucho más que la eliminación de desperdicios, es un concepto de organización de un complejo sistema de eventos como es el de la fabricación, tiene sus propias herramientas, acoge en su interior, y facilita su aplicación de otras muchas que sirven a la Mejora Continua.

El cliente presenta hoy un tipo de exigencias y vemos, básicamente, dos concepciones para dar respuesta a ellas:

Exigencias del Cliente	Respuesta en Sistema de Producción Masiva	Respuesta en Sistema Lean Production
Bajo Costo	- Optimización de activos y personal de manera individual: - Una máquina - Un cuello de botella - Un proceso - Un departamento - Un sector - Una función ... etc. - Producción por Lotes	- Optimización del Flujo de Valor del Producto (cada paso del proceso desde la materia prima hasta el cliente final): - Mejorando los pasos que crean valor desde el punto de vista del cliente - Eliminando los que consumen recursos y no crean valor
Alta Variedad Rapidez en la Entrega	- Incremento de los inventarios de Material en Proceso y de Producto Terminado - Fabricación en función del Pronóstico de Ventas	- Eliminación de Inventarios - Flujo continuo del Producto, Flujo de una sola pieza - Sistema Pull (el requisito del cliente "tira" desde la última operación fabricando en cada paso únicamente lo necesario para cumplirla) - Fabricación según Venta confirmada

		Boletín B 101		Página: 2/2 Revisión:1.2
		Introducción Al Lean Production Artículos		
Exigencias del Cliente	Respuesta en Sistema de Producción Masiva	Respuesta en Sistema Lean Production		
Alta Calidad	• Optimización de activos y personal de manera individual • Inspecciones del Producto • Puestos de Reproceso y Reparación	• La fabricación sin inventarios y el flujo de una sola pieza llevan directamente a la producción “Cero Defecto” y al sistema de “Prevención de Errores”		
Consecuencias de las respuestas de los distintos sistemas a las exigencias del cliente	• Altos inventarios: ○ Capital inmovilizado ○ Capital en situación de riesgo (por deterioro físico u obsolescencia) y sin rendimiento, sujeto a las fluctuaciones en las tendencias del mercado ○ Costo financiero ○ Gran superficie de la planta almacenando inventario sin agregar valor • Desconexión entre los participantes en el flujo de un mismo producto • Lotes de Producto para Revisar o Reparar • Fabricación según un Pronóstico	• Muy Bajos Inventarios • Superficie liberada • Recursos liberados • Motivación • Fabricación de Orden de Venta confirmada		

Podemos observar en el cuadro anterior, que el sistema de Producción Masiva propone un modelo de empresa “pesada”, que es difícil de mover en forma ágil. (Esto se confirma en el Mundo Real cuando vemos las empresas que trabajan con Lean y cuando miramos en muchas de nuestras empresas y vemos en tantos rincones, en mesas de trabajo, en estanterías, pilas de material y producto en espera).

Teniendo capital inmovilizado, grandes inventarios con baja rotación, exceso de superficie ocupada por materiales y puestos de trabajo sin flexibilidad, secuencias de trabajo desconectadas y personal que participa en un proceso pero que no conoce cómo llega su producto al cliente, es lógico decir que, las empresas con estas características tienen posibilidades muy limitadas de tomar nuevas oportunidades de negocio, tienen el capital limitado, el espacio físico limitado, al personal limitado. También con tanto “lastre” resulta muy costoso seguir las tendencias del mercado.

Las exigencias del mercado de hoy:

- Alta Variedad
- Alta Renovación de Modelos
- Recibir el Producto Requerido, con la Calidad Requerida y en el Tiempo Requerido

plantean una contradicción a la concepción tradicional de organización de la producción, a la que solo se puede responder creciendo en inventarios y, por lo tanto, perdiendo la posibilidad de disponer de recursos liberados para asumir nuevos desafíos, compromisos y liderazgos.

Es nuestra idea irnos presentando al sistema Lean, sus herramientas tradicionales y cómo participa de la Mejora Continua junto con otros sistemas u herramientas como Calidad Total, Seis Sigmas, Zero Defect, Reingeniería, etc.

Referencias bibliográficas:

- KAI, “Introducción al Lean Production”, Abril 2003
- Daniel T Jones and James P Womack, "Lean Thinking for Harder Times", The Manufacturer, November 2001
- NEC Corp., “Production Innovation”, March 1995

info@kaiconsultora.com
Tel: 944312494

Iparbide, 17 planta 3 A
48991 - Getxo