

# Mejora de la eficiencia del Área Quirúrgica mediante la implantación de Técnicas Just In Time (JIT)

Muñoz, I.; Alonso, J.; Antoñanzas, P.; Bermejo, M.; Eguizabal, E.; Esparza, A.; Ezquerro, T.; Gil, A.; Gómara, Y.; Jiménez, V.; Martínez, S.; Pérez, E. y Solano, C  
Unidad de Logística. Fundación Hospital Calahorra

## INTRODUCCIÓN

El sistema de gestión de la producción Just In Time (JIT) es un sistema interno utilizado por la empresa que lo creó, Toyota Motor Corporation. Dicho sistema fue adoptado por muchas empresas japonesas como consecuencia de la crisis del petróleo de 1973 y actualmente es aplicado en todo el mundo.

La finalidad principal del sistema es eliminar el despilfarro que yace oculto en el interior de la empresa a través de las actividades de mejora. Entendiéndose como despilfarro cualquier cosa que no sea utilizar o consumir el mínimo imprescindible de equipo, materiales, componentes, espacio y tiempo para añadir valor al artículo que se produce.

La traducción literal de Just In Time; Justo a Tiempo nos ayuda a definir el JIT como una filosofía cuyo principal objetivo consiste en comprar o producir los elementos necesarios en las cantidades necesarias y en el momento necesario.

## OBJETIVO

Mejorar la eficiencia económica de los recursos gestionados en el Área Quirúrgica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, donde se analizaron las mejoras obtenidas en el Área Quirúrgica como consecuencia de la implantación, entre otras, de las siguientes técnicas JIT en la Unidad Logística:

- ✓ Gestión kanban, o sistema de doble cajón, para el reaprovisionamiento de los almacenes periféricos.
- ✓ Estandarización y optimización de procesos.
- ✓ Automatización picking.



## RESULTADOS

En el estudio, se analizaron fundamentalmente los datos correspondientes a los años 2003-2005.

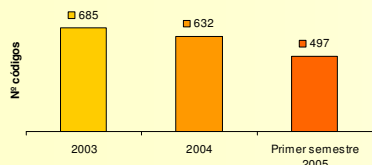
### Nº Productos utilizados

El número de artículos gestionados en kanban en el Área Quirúrgica durante el 2005 asciende a 572 que se distribuyen de la siguiente forma:



Un 92% de estos artículos se corresponde con material sanitario y el resto es pequeño material de oficina.

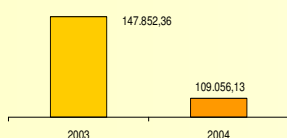
A continuación se muestra la evolución en el número de productos utilizados como consecuencia de la actividad asistencial.



El gráfico muestra una disminución del número de artículos utilizados en el Área Quirúrgica, reduciéndose en un 27% desde el 2003 suponiendo un descenso de casi 200 artículos.

### Stock material almacenado en el Área Quirúrgica

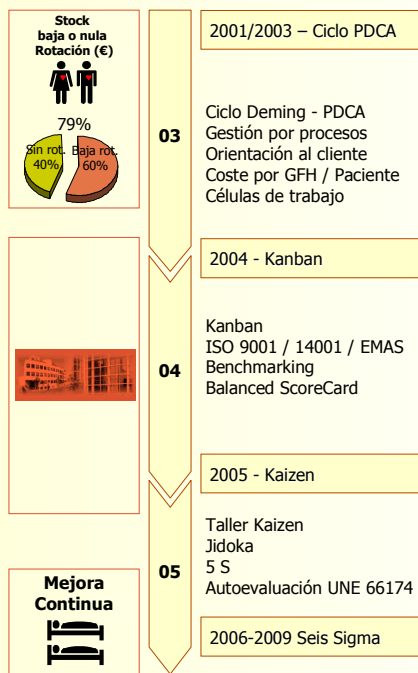
El stock de material almacenado en el Área Quirúrgica disminuyó en el 2004 en más de 38.000 € a pesar de que durante el 2004 se incorporaron más de 100 nuevos artículos al catálogo.



## CONCLUSIONES

- La crisis actual en sanidad y la necesidad de reorientar su gestión para hacer las organizaciones más dinámicas, competitivas y eficientes es un tema ya sobradamente planteado y resuelto en otros sectores (industria del automóvil, aeronáutica, sector del consumo), desde hace más de una treintena de años.
- La filosofía JIT en la que se funda el sistema de producción de Toyota es aplicable a cualquier país y puede utilizarse en empresas de cualquier tamaño y de cualquier sector. De hecho muchas empresas lo aplican bajo otras denominaciones; fabricación de ciclo corto (Motorola), sistema de fabricación repetitivo y sin stock (Hewlett-Packard), lean manufacturing (Boeing), sistema de entrega automática directa (Ford), manufactura de flujo continuo (IBM), manufactura sincronizada, producción ligera, etc...
- La aplicación de técnicas JIT contribuye a mejorar considerablemente la eficiencia de la gestión de todo tipo de recursos económicos.

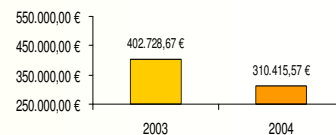
## Evolución JIT Unidad Logística



Control Estadístico de Procesos  
Cero defectos  
Análisis e Ingeniería de Valor  
Organización de rápido aprendizaje  
AMFE

## Consumos

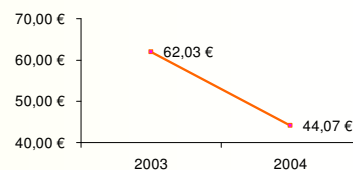
La siguiente gráfica muestra la evolución del consumo de material sanitario durante los años 2003-2004. Bajo este epígrafe se recoge únicamente el material del que habitualmente se dispone de stock en el Área Quirúrgica.



Durante el 2004 se produjo una reducción en el consumo de un 27%.

### Medida de la eficiencia: Consumos/UCH

El ratio material consumido versus las Unidades de Complejidad Hospitalaria (UCH) es una medida de la eficiencia en la utilización de los recursos. Este ratio mejoró casi un 30% en el 2004 con respecto al año anterior.



El principal motivo asociado a esta importante optimización es la implantación de la gestión kanban para el reaprovisionamiento del Área Quirúrgica. Esto obligó a realizar una exhaustiva revisión del catálogo de productos en este área y un minucioso estudio de consumos con el fin de calcular el stock adecuado para cada producto.

- Las implantación de técnicas JIT para la gestión de los subalmacenes genera importantes mejoras en indicadores como; stock nº productos utilizados, stock € material almacenado, consumo € de material, ratio consumos € vs UCH, etc...
- No obstante la gestión JIT no debe circunscribirse únicamente a este ámbito y debe considerarse como una palanca para la mejora continua de todo tipo de procesos logísticos; compras, almacén, transporte, contrataciones...

Más información en [www.FhCalahorra.com](http://www.FhCalahorra.com) ó contactando con la Unidad de Logística;  
Isabel Muñoz- Gestora Unidad Logística [imuoz@FhCalahorra.com](mailto:imuoz@FhCalahorra.com) 941 15 12 23 ó  
[compras@FhCalahorra.com](mailto:compras@FhCalahorra.com) / [aimacen@FhCalahorra.com](mailto:aimacen@FhCalahorra.com) 941 15 10 00