



GOBIERNO DE ANDALUCÍA  
SECRETARÍA DE POLÍTICA DE SANIDAD  
Y CONSUMOS

# Implantación de un Sistema Logístico Integral en Hospitales: la Experiencia de la Plataforma Logística del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla

Ponente: Víctor G. Aguilar Escobar

Director Económico Administrativo

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



GOBIERNO DE ANDALUCÍA  
SECRETARÍA DE POLÍTICA DE SERVICIOS  
E INICIATIVAS SOCIALES



## OBJETIVO

Comunicar la experiencia en logística hospitalaria de suministros de productos no farmacéuticos del Hospital Virgen Macarena de Sevilla

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y AREA





UNIVERSIDAD DE CHILE  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
ECONÓMICAS Y SOCIALES

# EXPOSICIÓN

1) Marco Teórico:  
Filosofía Justo a  
Tiempo

2) El Hospital  
Virgen Macarena



5) Resultados y  
Conclusiones

3) Plan  
Estratégico

hospital  
universitario

4) Plataforma  
Logística

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

- 1) JIT
- 2) El hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

## Filosofía Justo a Tiempo

¿Qué pretende Justo a Tiempo?



Que los clientes sean servidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad, y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo inventario posible y que se encuentre libre de cualquier tipo de despilfarro o coste innecesario

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



1) JIT

2) El  
hospital

3) Plan

4) Plataforma  
logística

## Filosofía de mejora continua (Kaizen)

**Defectos**

**Stocks**

**Plazos**

**Abusos**

**Papel**

**Averías**

**Accidentes**

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



GOBIERNO DE ANDALUCÍA  
COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN  
E INICIATIVA DE OBRAS

- 1) JIT
- 2) EI hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

# El Hospital Virgen Macarena



**Dos hospitales**



**Centro Hospitalario de Tipo 1 que atiende 525.000 hab.**



**Un centro periférico de diálisis**



**Tres centros de Especialidades**

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUCIÓN DE SALUD  
EL VIRGEN MACARENA Y ÁREA

- 1) JIT
- 2) EI hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

# El Hospital Virgen Macarena

40.293  
Intervenciones

350 centros de  
entrega con 65  
centros principales

40.848 ingresos  
Hospitalarios

Un Almacén Principal  
y dos almacenes  
especializados en  
medicamentos y  
mantenimiento

947.077 consultas

219.001 urgencias

955 camas y 27  
quirófanos



hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

- 1) JIT    2) El    3) Plan    4) Plataforma    5) Resultados  
hospital    logística

## Plan Estratégico

**1) Reducción de stocks, plazos y defectos**

**2) Desarrollo de la Plataforma Logística del HUVM**

**3) Implantación de un sistema automatizado de almacenamiento**

**4) Proveedor encargado de la distribución de mercancías**

**5) Puesta en marcha sistema informático de gestión de almacenes**

**6) Plan de mejora e implantación de un sistema Kanban en almacenes de planta**

h  
u

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INICIATIVA DE EMPLEO  
CON ACCIÓN SOCIAL

1) JIT 2) El hospital 3) Plan 4) Plataforma logística 5) Resultados

## Plataforma Logística



- Almacén de 2.260 m<sup>2</sup>
- 1081 sku's
- Capacidad: 2359 palets y 137.8 m<sup>3</sup>
- 1165 m<sup>2</sup> de estantería convencional
- Carrusel vertical de 120m<sup>2</sup>
- Racks selectivos en 5 niveles de altura
- Sistema de prevención de incendios
- Inversión: 857.000 €

hosp  
unive

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



UNIVERSIDAD DE CÁDIZ  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CÁDIZ

- 1) JIT    2) El    3) Plan    4) Plataforma    5) Resultados  
hospital    logística

## Plataforma Logística



- Atendidas 184.699 peticiones del hospital
- 740 diarias
- Recepción de 36.816 líneas de pedidos
- 7 celadores

universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
CONSEJO REGULADOR DE LA PRODUCCIÓN DE VINO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

# Mejoras tecnológicas



hosp  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

# Distribución



hosp  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



UNIVERSIDAD VIRGEN  
MACARENA Y ÁREA

- 1) JIT    2) El hospital    3) Plan    4) Plataforma logística    5) Resultados

## PERIODO MEDIO DE COBERTURA DE LOS PEDIDOS DE MATERIAL ALMACENABLE



hosp  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUCIÓN DE SALUD  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA Y ÁREA

- 1) JIT
- 2) El hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

## PROMEDIO DE COBERTURA DE PEDIDO DE MATERIAL NO ALMACENABLE



hospital  
universitario

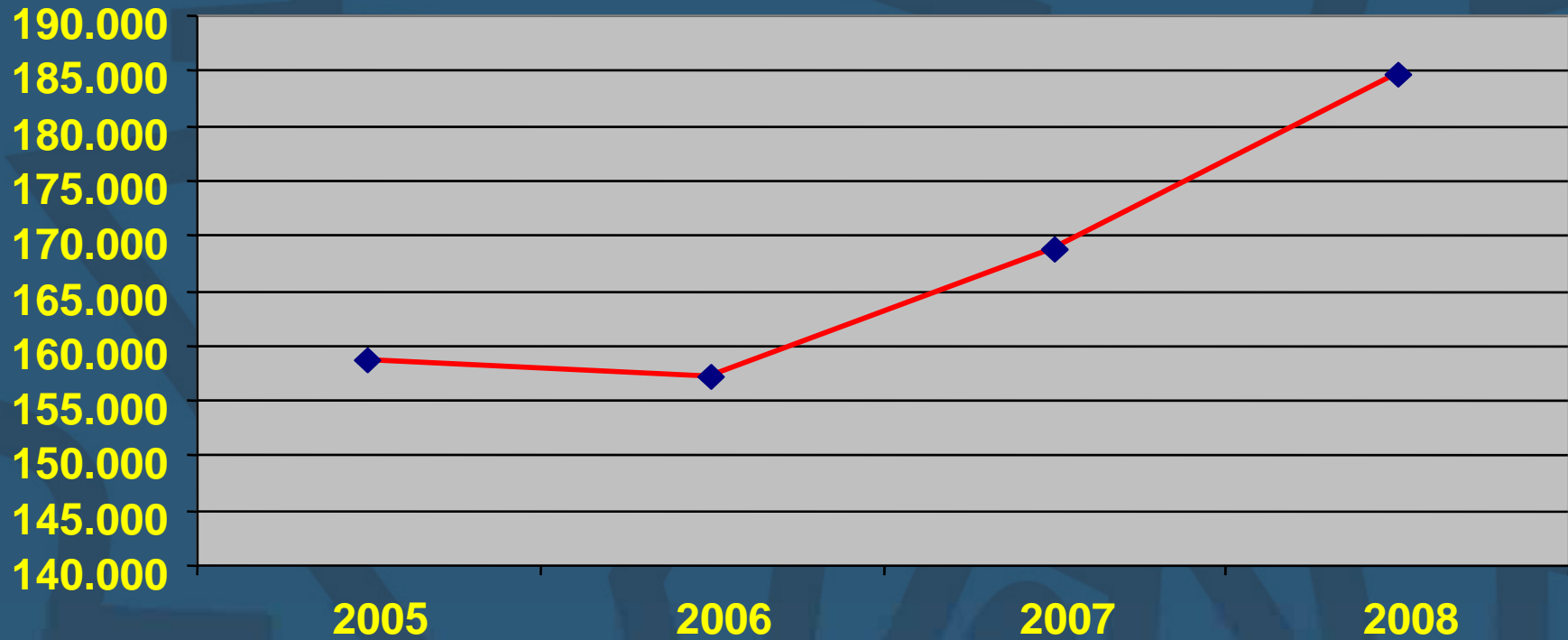
VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

- 1) JIT
- 2) El hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

## Nº de Peticiones



hospital  
universitario

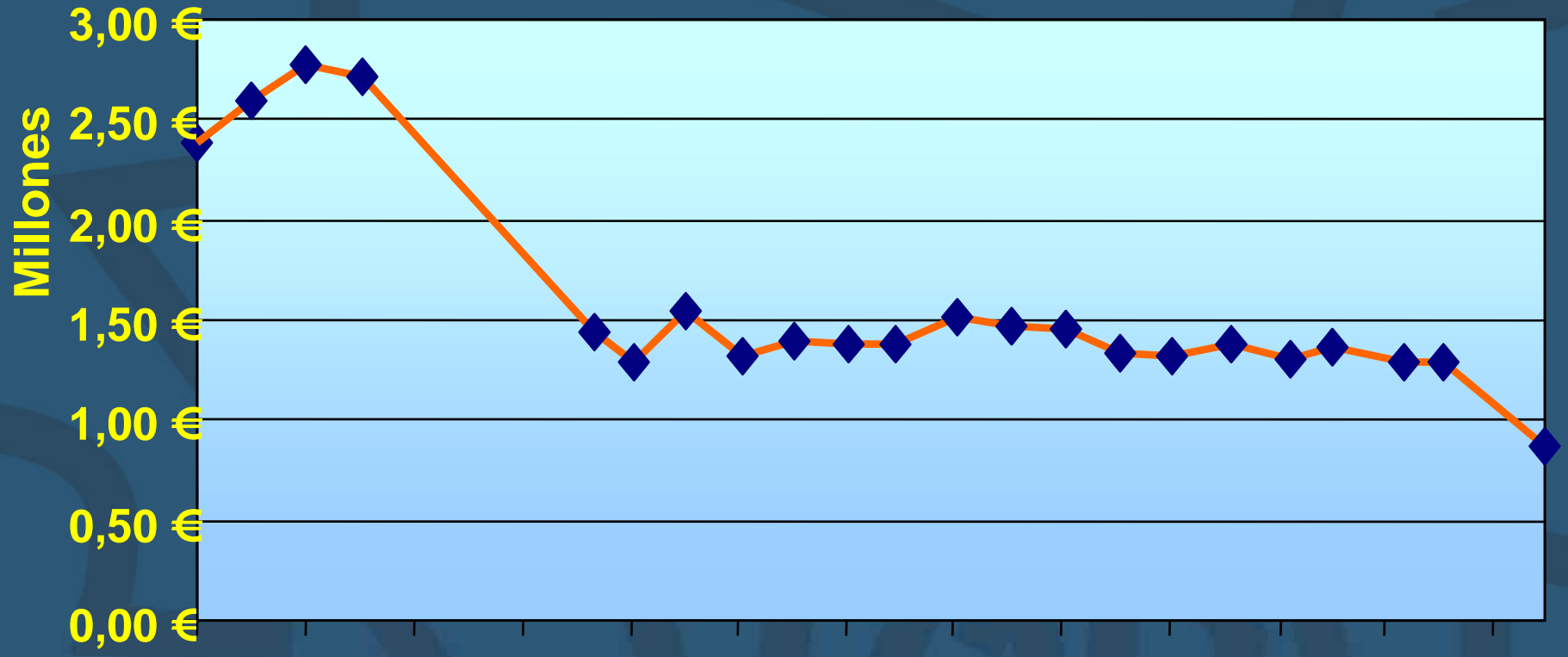
VIRGEN MACARENA Y ÁREA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS Y CLÍNICAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

- 1) JIT
- 2) El hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

# VALOR ECONÓMICO DEL STOCK EN ALMACÉN



hospital universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



COMISIÓN DE GESTIÓN  
EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO

- 1) JIT
- 2) El hospital
- 3) Plan
- 4) Plataforma logística
- 5) Resultados

## Control de la ruptura de stocks

Envíos diarios a Urgencias y Laboratorios



La plataforma dispone de un servicio 24 horas los 365 días del año para garantizar cualquier servicio urgente.

facen del segundo hospital.

Al resto se sirve una vez por semana



hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



## Mecanismo de Control de la ruptura de stocks

### Evolución del nº artículos con cero inventario en almacén



**Exigencia cumplimiento a proveedores en el tiempo de entrega: moda 2 días**



COMITÉ DE GESTIÓN  
DE LA CALIDAD  
DE LOS SERVICIOS  
DE LA JUNTA DE PRODUCCIÓN

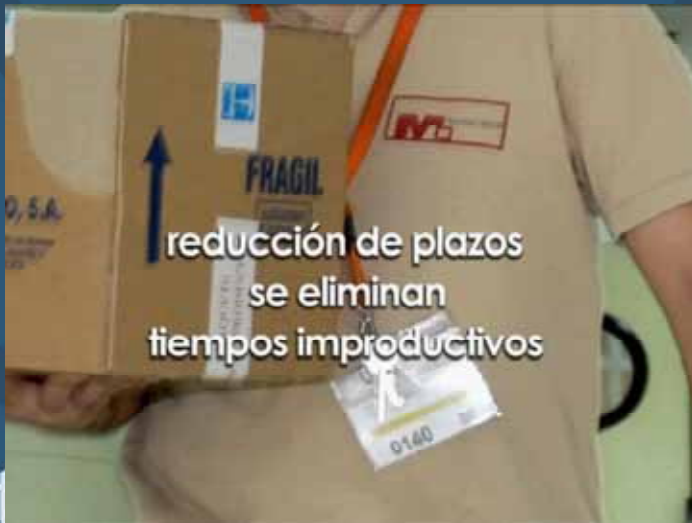
# Conclusiones



incremento de la productividad



reducción de inventarios



reducción de plazos  
se eliminan  
tiempos improductivos



flexibilidad para  
responder a la demanda

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



CONSEJO REGULADOR DE  
FARMACIA DE ESPAÑA  
C/ ALFONSO X EL SABIO, 100

# Conclusiones



hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA



# Proyecto Integral

**Proyecto estratégico que integra todo el circuito logístico**

- **Detección de necesidades y elaboración de pedidos**
- **Recepción, almacenamiento y custodia de mercancías**
- **Preparación de entregas a las unidades peticionarias**
- **Distribución**



# Proyecto Integral

**LOS RESULTADOS AVALAN ESTA  
DOBLE APUESTA**

**INCORPORACIÓN DE  
CONCEPTOS JIT A LA  
GESTIÓN UTILIZADOS  
EN OTROS SECTORES  
ECONÓMICOS**

**REALIZAR LAS  
INVERSIONES  
NECESARIAS QUE  
INCREMENTEN LA  
EFICIENCIA**



GOBIERNO DE ANDALUCÍA  
SECRETARÍA DE POLÍTICA DE SALUD  
E INICIATIVA DE EMPRESA

# Implantación de un Sistema Logístico Integral en Hospitales: la Experiencia de la Plataforma Logística del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla

Ponente: Víctor G. Aguilar Escobar

Director Económico Administrativo

hospital  
universitario

VIRGEN MACARENA Y ÁREA