

# LA LOGÍSTICA Herramienta para reducir Costos

**Mayo 2008**

**Ing. Gerónimo J. Demaría**

**Ing. Fernando Ottalagano**

# COMPETITIVIDAD

- Fabricar **“BIEN”** sólo **LO NECESARIO**.
  - Justo a tiempo –Postponement – Modular
  - Previsión cierta de la demanda e inventarios
  - Calidad Total – 6 Sigma – Normas ISO - Lean
  
- **REDUCIR** los **TIEMPOS**
  - Procesos - Métodos - Stds.
  - Planificación - Procedimientos
  
- **AUMENTAR PRODUCTIVIDAD** sin afectar **NS**
  - Análisis del VALOR
  - Nivel de Servicio vs. Productividad

## ACCIONES

- Minimizar las generadoras de gasto y sobrecosto
- Potenciar aquellas que agregan valor
- aumentar la eficiencia productiva:
  - % de tiempo donde se genera valor con relación al tiempo tal del ciclo.

▪ **5 al 10%**

# DESPERDICIOS

- **ESPERAS**
- **SOBREPRODUCCIÓN**
- **INVENTARIOS**
- **PROCESAMIENTOS**
- **MOVIMIENTOS**
- **TRANSPORTES**
- **DEFECTOS**

(Definiciones sistema producción Toyota)

# ENFOQUE PRELIMINAR

- **EL PROBLEMA PUEDE SER DE:**
  - **Gestión**
  - **Procedimientos**
  - **Diseño**
  
- **CONOCERLAS PERMITE:**
  - **Focalizarse en el tipo de acciones a llevar en cada sector**

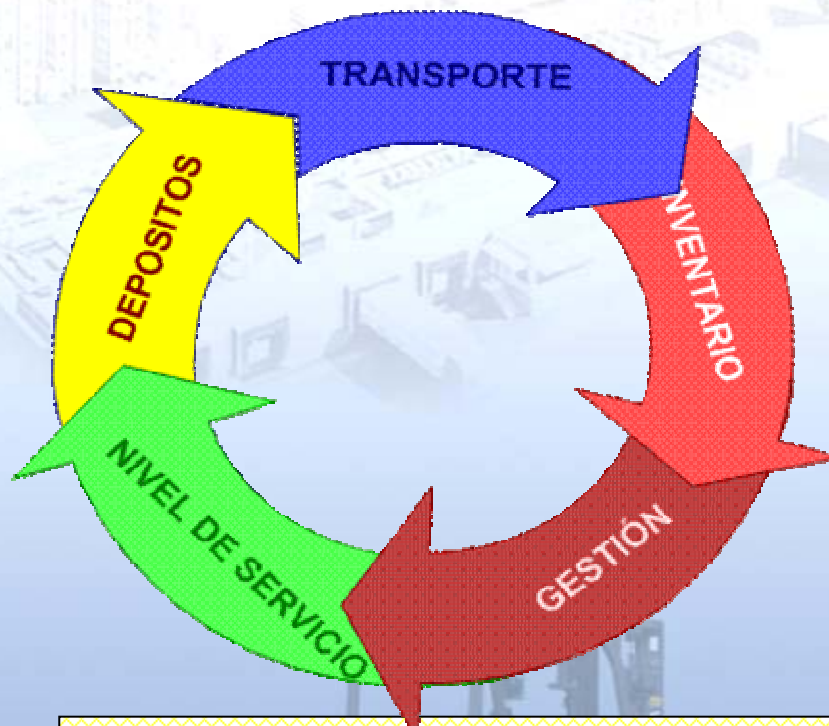
# SISTEMA LOGÍSTICO

MANIPULEO – TRANSPORTE – ALMACENAJE



**SATISFACCIÓN DE LOS ACCIONISTAS**

# INTERRELACIÓN



**PRIORIDADES**

**LIMITACIONES**

**RESTRICCIONES**

**INCERTIDUMBRE**

**REGULACIONES**

**ESTRATEGIAS – OBJETIVOS - METAS**

## CONDICIONANTES DEL ENTORNO

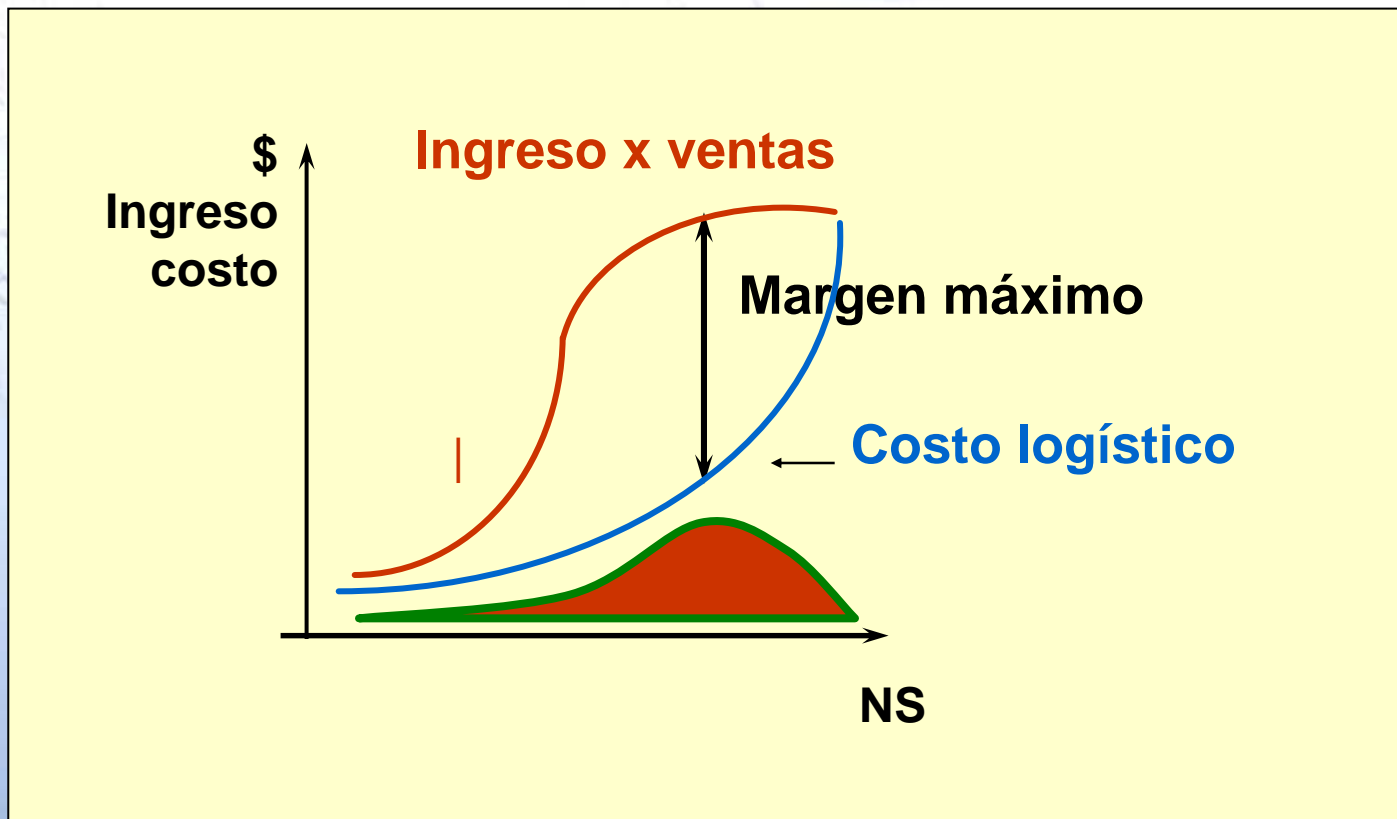
- **Competencia**
- **Mercados**
- **Incertidumbre**
- **Globalización**
- **Legislación**
- **Economía**
- **Infraestructura**

## CONDICIONANTES INTERNOS

- Estrategias
- Políticas
- Recursos
- Información
- Tecnología
- Capitales
- Planificación
- Gestión eficiente

- PRIORIDADES
- COSTUMBRES
- PARADIGMAS

# COSTO vs. NIVEL DE SERVICIO



## FACTORES DE CAMBIO

- **Visión global a mediano plazo.**
- **Establecer alianzas estratégicas.**
- **Integrar sistemas de información.**
- **Implementar nuevas tecnologías.**
- **Alinear la Estructura al Cliente.**

# ESQUEMA LOGÍSTICO - ESTRATEGIAS



# IMPACTO DEL INVENTARIO EN LOS COSTOS Y RECURSOS APLICADOS

# CUESTIÓN

**BAJO INVENTARIO CON MAYOR EXPOSICIÓN A QUIEBRES Y EXIGENCIAS DE PLANIFICACIÓN**

**VS.**

**ALTO INVENTARIO, CON MAYOR CAPITAL INMOVILIZADO, SERVICIO, FLEXIBILIDAD**

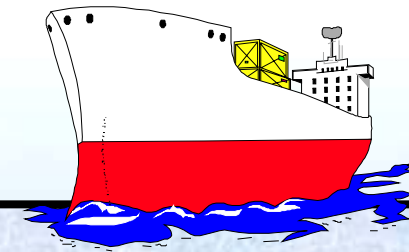
- **¿A QUE TIPO DE PRODUCTOS?**

# PROBLEMÁTICA .

E  
X  
I  
S  
T  
E  
N  
C  
I  
A  
S

**Disponible**

Scraps - Fueras de uso  
Rechazos-Devoluciones  
Vencidos – Obsoletos  
c/Problemas de documentación  
Cambios – errores planificación  
Problemas de calidad



**ineficiencias**

## PLANTEO

- Como diferenciar el análisis
- Que herramientas aplicar
- Como validar su consistencia
- ¡A TODOS LOS PRODUCTOS POR IGUAL?

## CONFLICTOS

- **Planificación inadecuada**
- **Pronósticos subjetivos**
- **Cambios y urgencias. Prioridades**
- **Visión de corto plazo – parcial**
- **Intereses contrapuestos**
- **Información inconsistente o a destiempo**
- **Recursos obsoletos-inadecuados aplicados**
- **Formalización de Métodos y procedimientos**

# IMPACTO DEL INVENTARIO EN LA OPERACIÓN DEL DEPÓSITO

# VARIABLES



**CAPITALES**

EDIFICIO  
INSTALACIONES

RECURSOS -  
PROCEDIMIENTOS

SISTEMAS DE  
MANIPULEO Y  
ALMACENAJE

SISTEMA DE  
INFORMACIÓN Y  
GESTIÓN

# DEFINICIONES

## PRODUCTO

ESTADO  
FORMA  
CARACTERÍSTICAS  
DISPOSICIÓN  
EXIGENCIAS

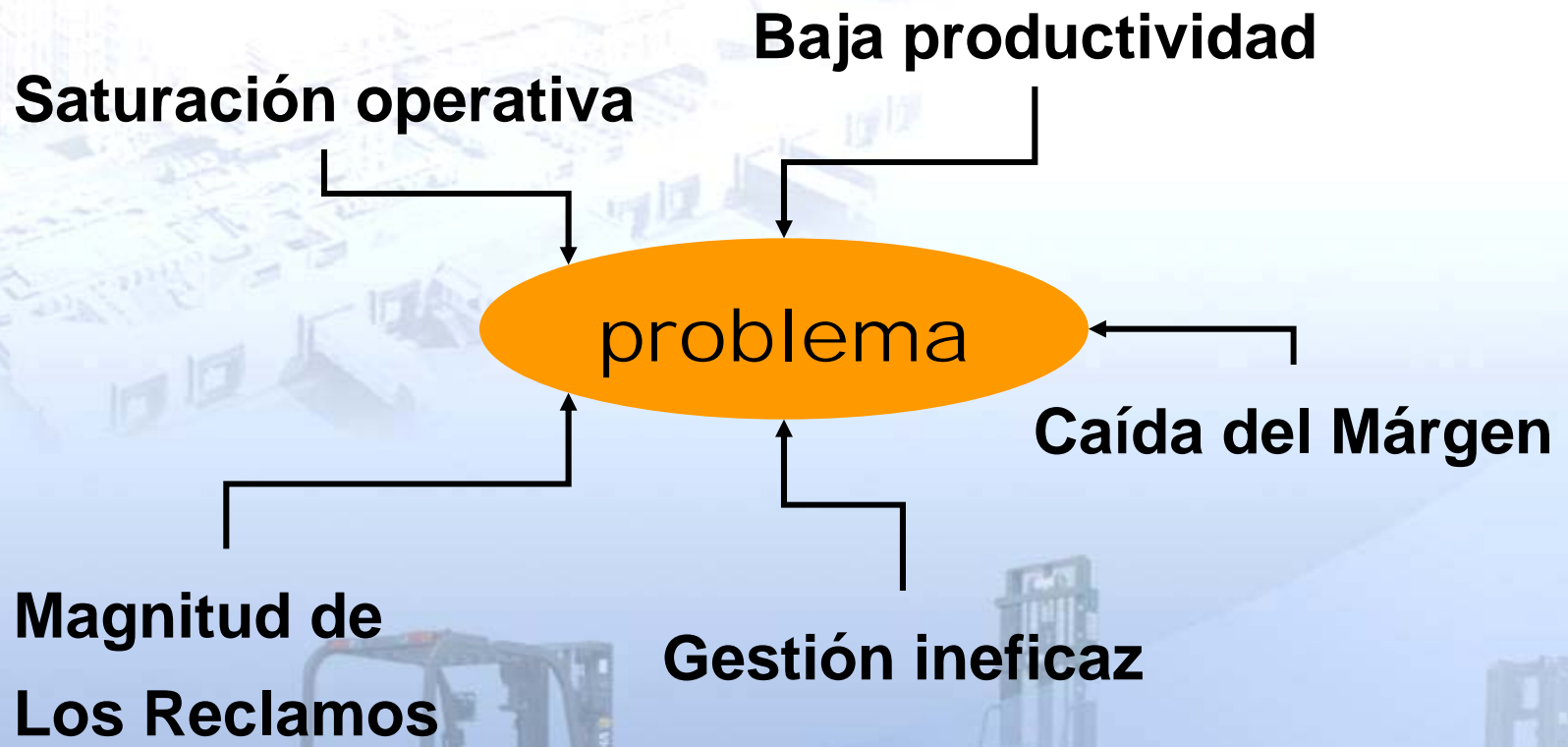
## INVENTARIO

DEMANDA  
REABASTECIMIENTO  
FLUJO  
NIVEL DE SERVICIO  
POLITICAS INTERNAS  
COSTO

SISTEMAS DE  
ALMACENAJE - MOVIMIENTO Y GESTIÓN

DEPÓSITO  
ESTRUCTURA Y COSTO OPERATIVO

# DISPARADORES



# COMO EFICIENTIZAR SU GESTIÓN?

- Información en tiempo real
- Procedimientos y métodos.
- Recursos - Tecnología - Mecanización
- Planificación de las operaciones
- Capacidad vs. Costo vs. Nivel de Servicio
- **EQUIPAMIENTO ADECUADO A NECESIDADES**

## EQUIPAMIENTO

- **Manipuleo**
- **Almacenaje**
- **Herramientas de información**
- **Sistema de gestión**

# MOVIMIENTO DE MATERIALES



# EQUIPOS

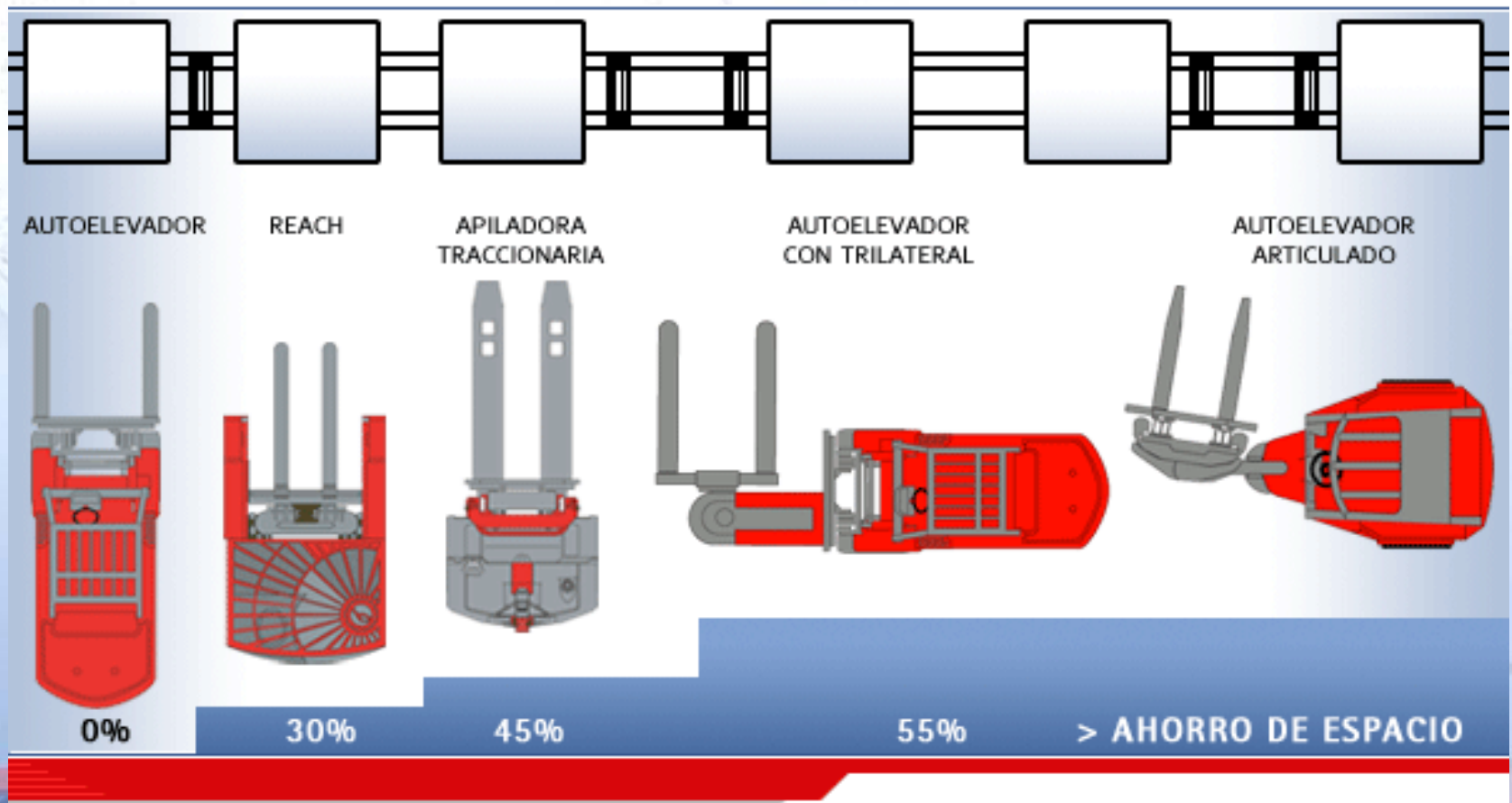
- **Movimiento: Horizontal – Vertical - Mixto**
- **Frecuencia: Continuo - Discontinuo**
- **Tipo: Fijo - Móvil**
- **Operación: Manual - Automatizado**

<b>Movimiento</b>	<b>horizontal</b>	<b>vertical</b>
<b>continuo</b>	<b>Fijo – Móvil</b>	
<b>discontinuo</b>		
	<b>Manual -Automatizado</b>	

# DE PALLETIZACIÓN TRADICIONAL



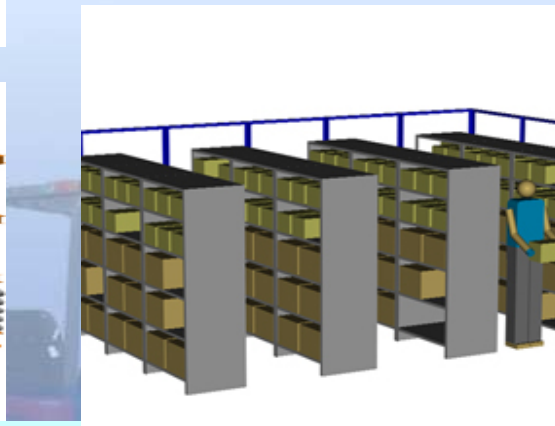
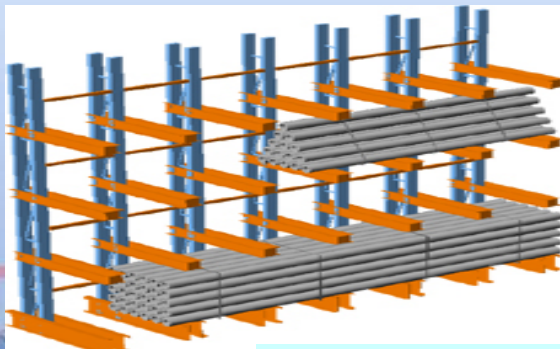
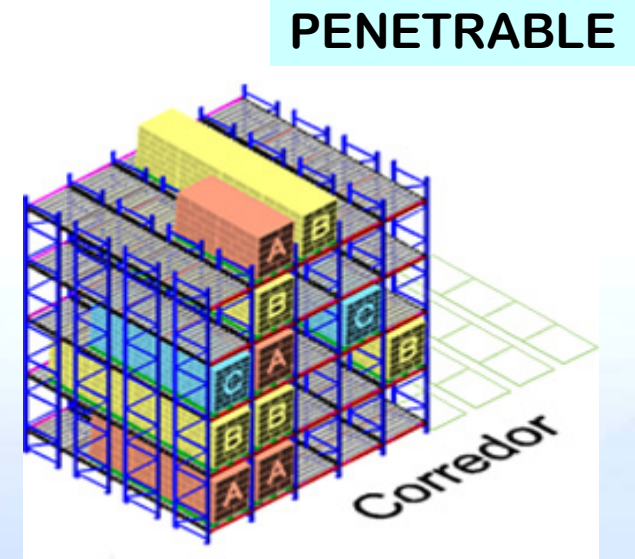
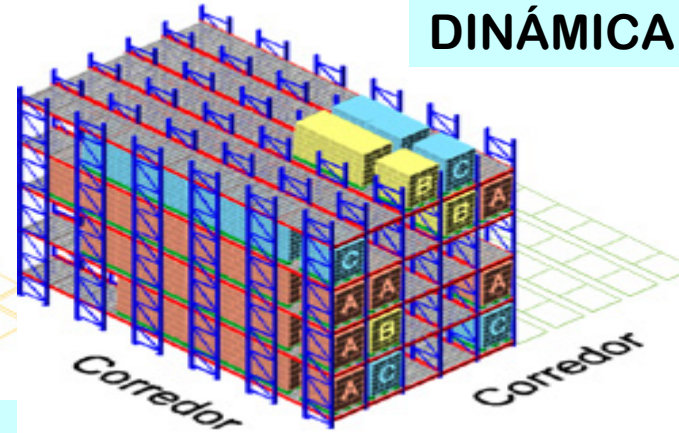
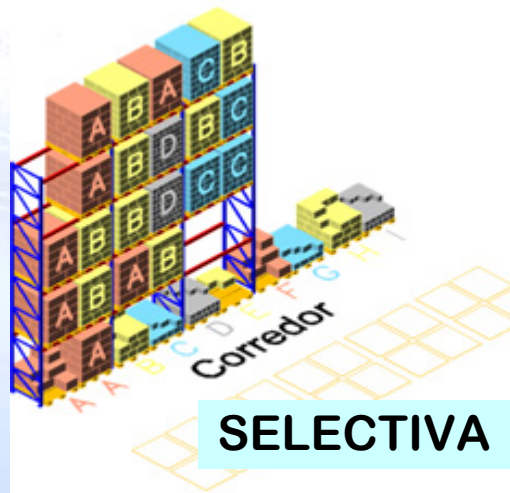
# EQUIPO VS ÁREAS DE ALMACENAJE



# PREPARACIÓN DE PEDIDOS



# SISTEMAS DE ALMACENAJE



# RENDIMIENTO – SÓLO ALMACENAJE

tipo de autoelevador	pasillo mts	pallets altura	m2 pallet	m3 pallet	% 2,145
CB - contrabalanceado	3,7	3	1,43	10,08	21%
PA - Pasillo angosto	2,8	4	0,93	8,71	25%
PAE - Pasillo angosto c/ extender	2,8	4	0,70	6,57	33%
TL - Tri Loader	1,8	7	0,44	7,18	30%
TE - Trans Elevador	1,6	15	0,20	6,87	31%

▪ Ejemplo considerando:

- tipo de estantería: selectiva
- medidas pallet: 1.200 x 1.000 x 150 mm
- altura carga neta: 1.500 mm
- carga con exceso: de 100 mm por lado
- pasillos laterales: no evaluados

# CONCLUSIONES

# ACCIONES

- **REPLANTEAR PLANIFICACIÓN DE MATERIALES**
- **OPTIMIZAR SISTEMAS DE MOVIMIENTO, ALMACENAJE E INFORMACIÓN**
- **FORMALIZAR – REPLANTEAR PROCESOS**
- **PRIORIZAR LA EFICACIA DEL PROCESO ANTES DE ENCARAR SU PRODUCTIVIDAD**
- **REVER PARADIGMAS - COSTUMBRES**

**EN LOGISTICA .....**



**...TIEMPO ES DINERO**

**El desafío está planteado**