

Mejores prácticas en Diseño de Redes

CEL Desayunos, 27-28 de Febrero, 2006

Intro Supply Chain Management

- Valor de Supply chain management para la empresa
- Hoja de ruta para el desarrollo de una estrategia de la Supply Chain

■ Desarrollo del mundo de los Operadores Logísticos

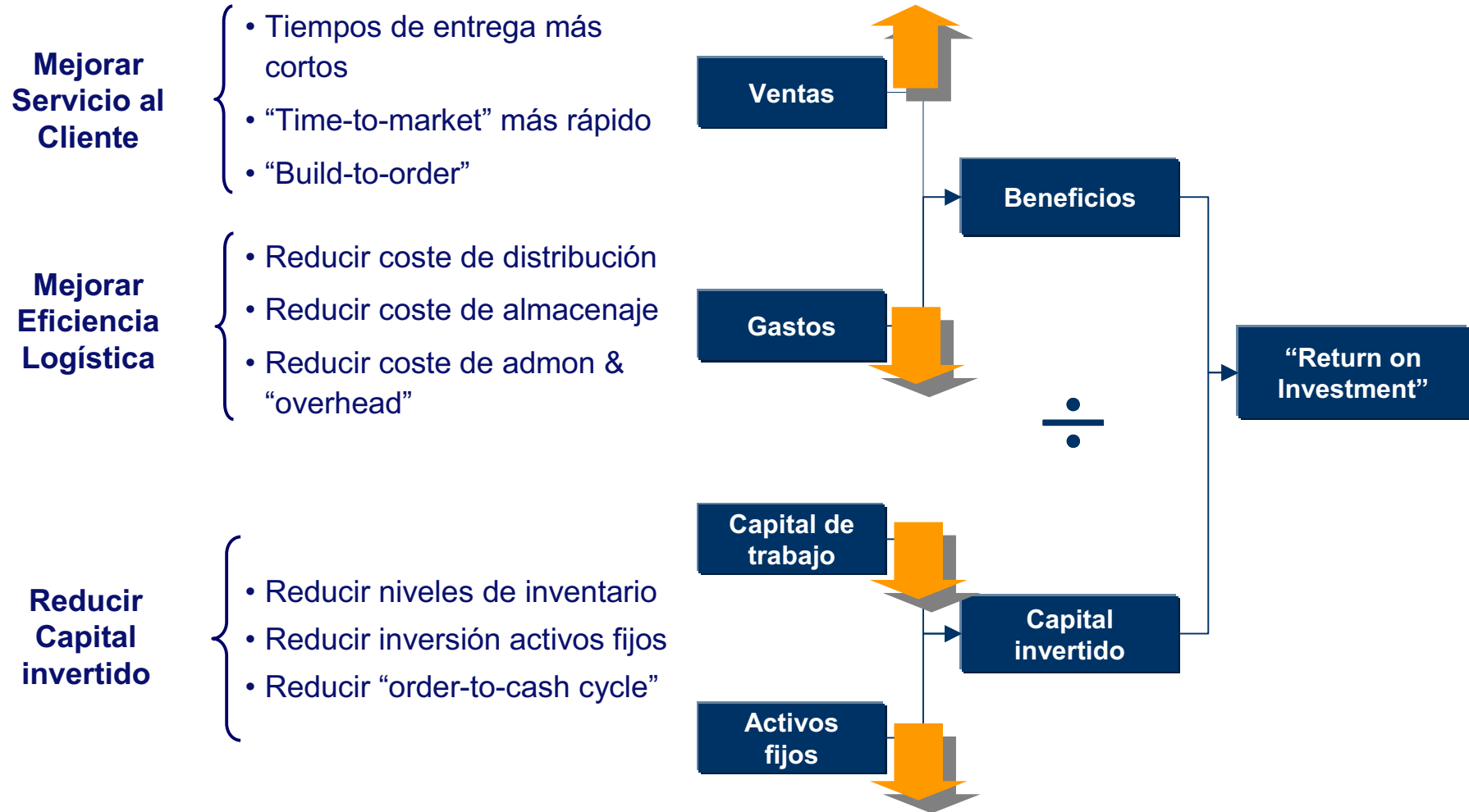
- Globalización
- Outsourcing
- Sofisticación de tecnología

■ Diseño de cadenas de suministro

- Trade-offs en el diseño de cadenas de suministro
- El proceso de diseño de cadenas de suministro
- Ejemplos de proyectos

■ Herramientas avanzadas de planificación: ¿para quién?

El valor añadido de SCM



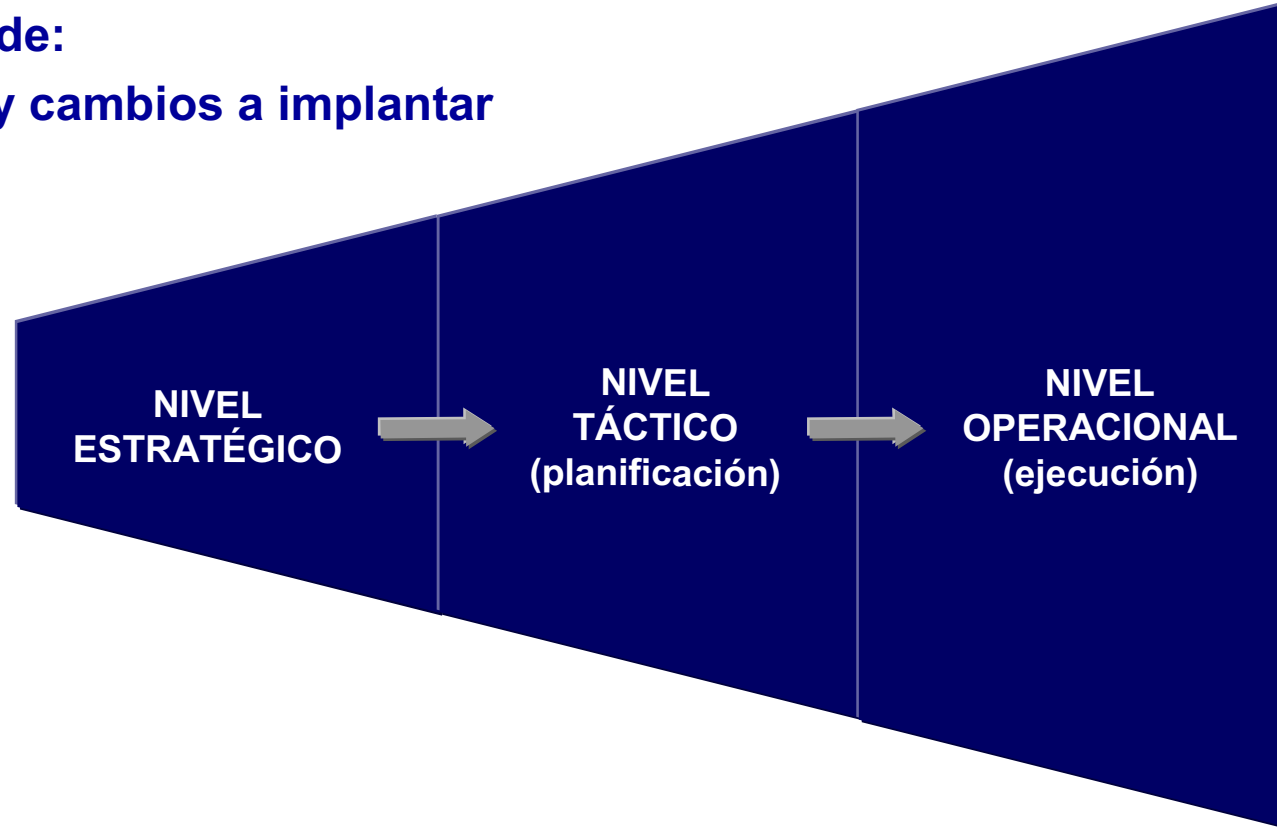
Hoja de ruta genérica



Una secuencia lógica de:

- Decisiones a tomar y cambios a implantar

PUNTO DE PARTIDA



Definición del concepto de la cadena de suministro:

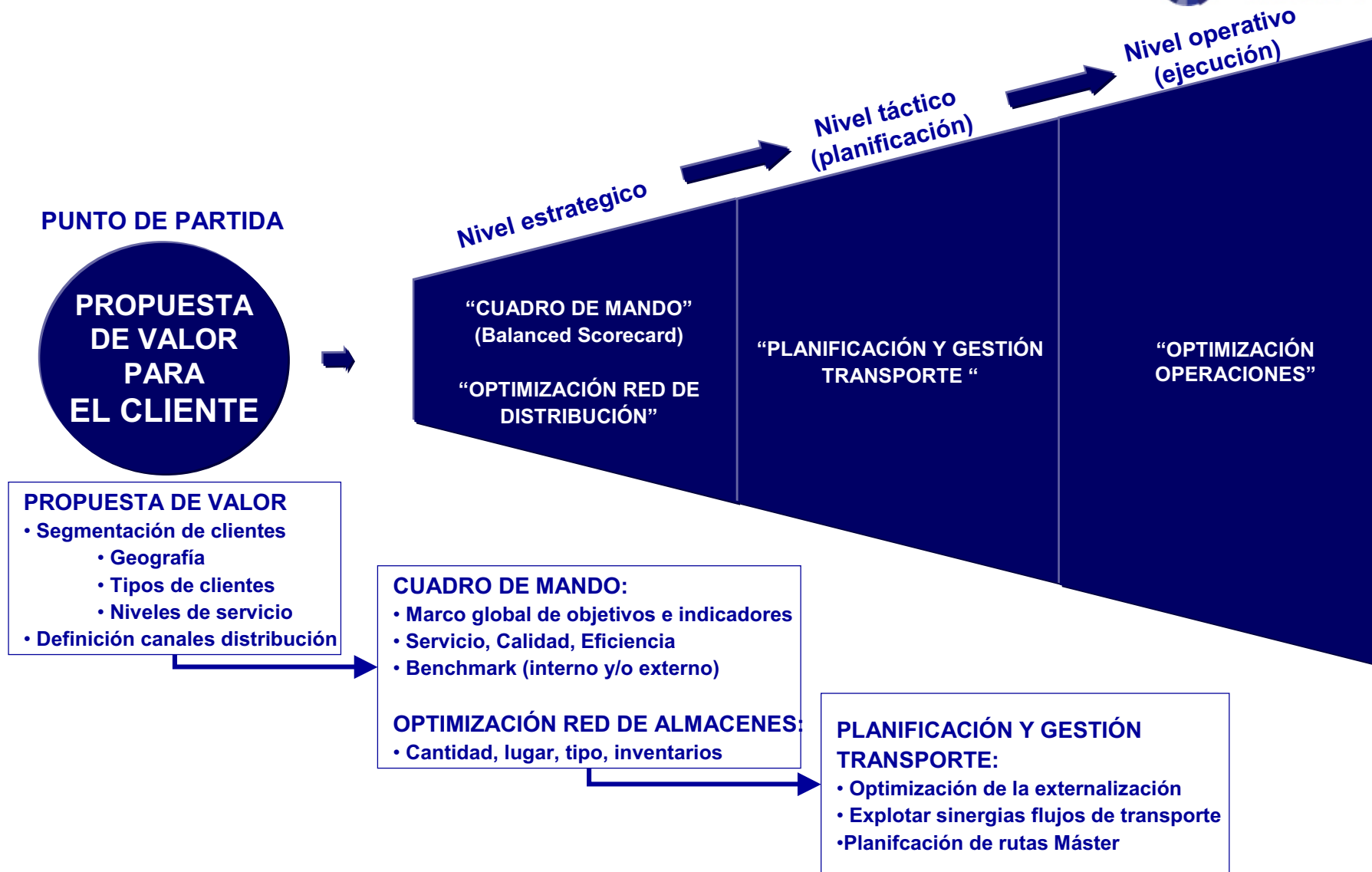
- Gama y servicios básicos
- Servicios adicionales
- Canales de distribución
- Niveles de servicio



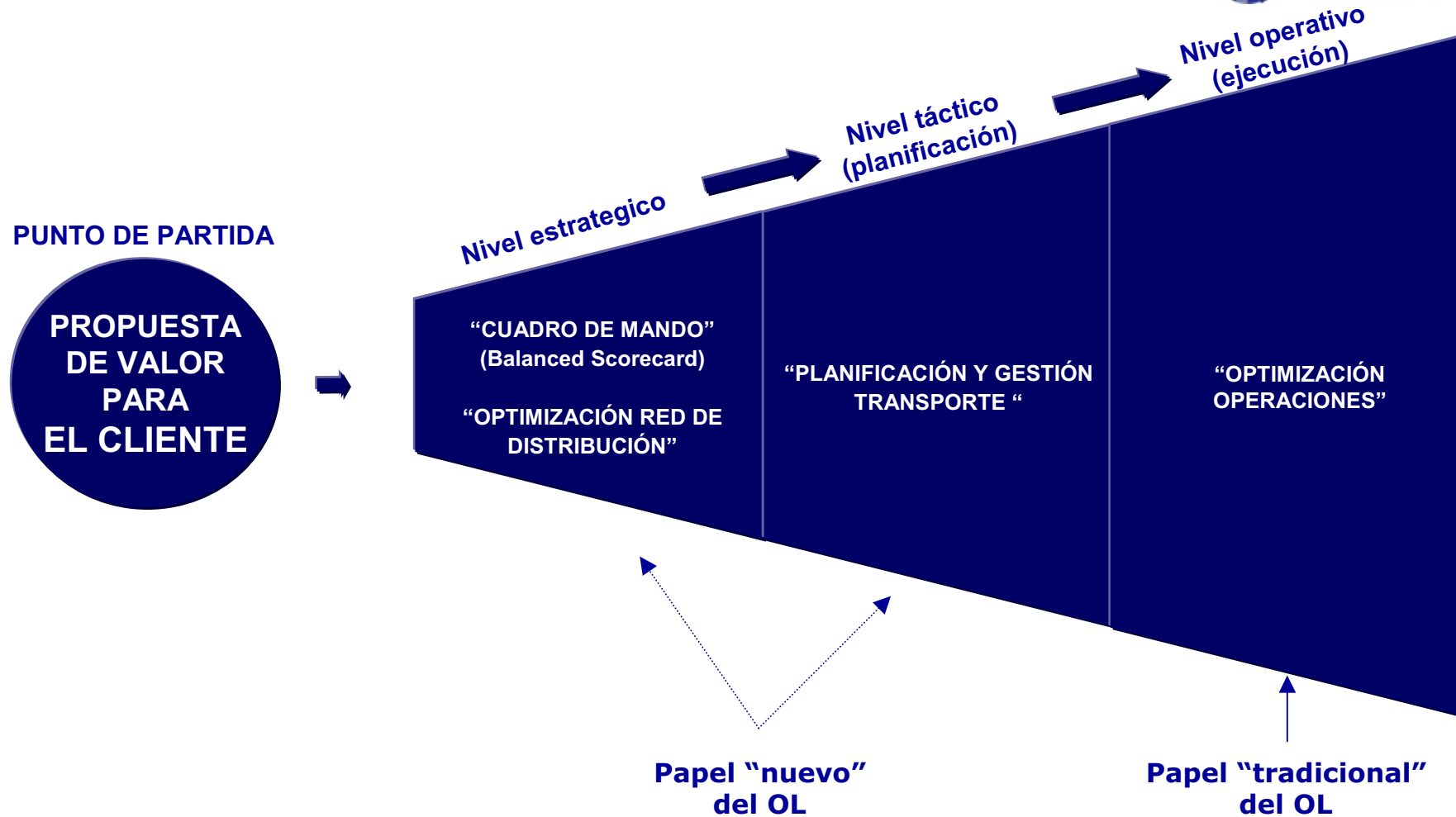
Las implicaciones del concepto de la cadena para la manera de:

- Presentarse al mercado
- Vender a los clientes
- Planificar y gestionar los flujos físicos
- Trabajar con proveedores y operadores

Hoja de ruta: ejemplos de iniciativas



Papel de los Operadores Logísticos



Cada vez más, los expedidores se apoyan en los Operadores Logísticos para el desarrollo de (parte de) su estrategia logística

■ **Intro Supply Chain Design & Supply Chain Management**

- Valor de Supply chain management para la empresa
- Hoja de ruta para el desarrollo de una estrategia de la Supply Chain

Desarrollo del mundo de los Operadores Logísticos

- Globalización
- Outsourcing
- Sofisticación de tecnología

■ **Diseño de cadenas de suministro en los Operadores Logísticos**

- Trade-offs en el diseño de cadenas de suministro
- El proceso de diseño de cadenas de suministro
- Ejemplos de proyectos

■ **Herramientas avanzadas de planificación: ¿para quién?**

■ Globalización

- Clientes más grandes y más internacionales (mergers & acquisitions)
- Cadenas más internacionales (aprovisionamiento desde China, la India, etc)
- Competencia más intensa: presión sobre costes en general y en consecuencia en la logística

■ Outsourcing

- "Back-to-core-competencies" y Reducción de complejidad
- Cada vez más actividades externalizadas (hasta sólo Marketing&Sales y Diseño in-house)
- Hacia "Global Sourcing" (número limitado de Operadores al nivel mundial)

■ Sofisticación de tecnología (TIC)

- La web como canal eficiente de comunicación (real-time)
- Ordenadores y software cada vez más potentes (sistemas soporte de toma de decisiones)

■ Respuesta a la tendencia de la globalización

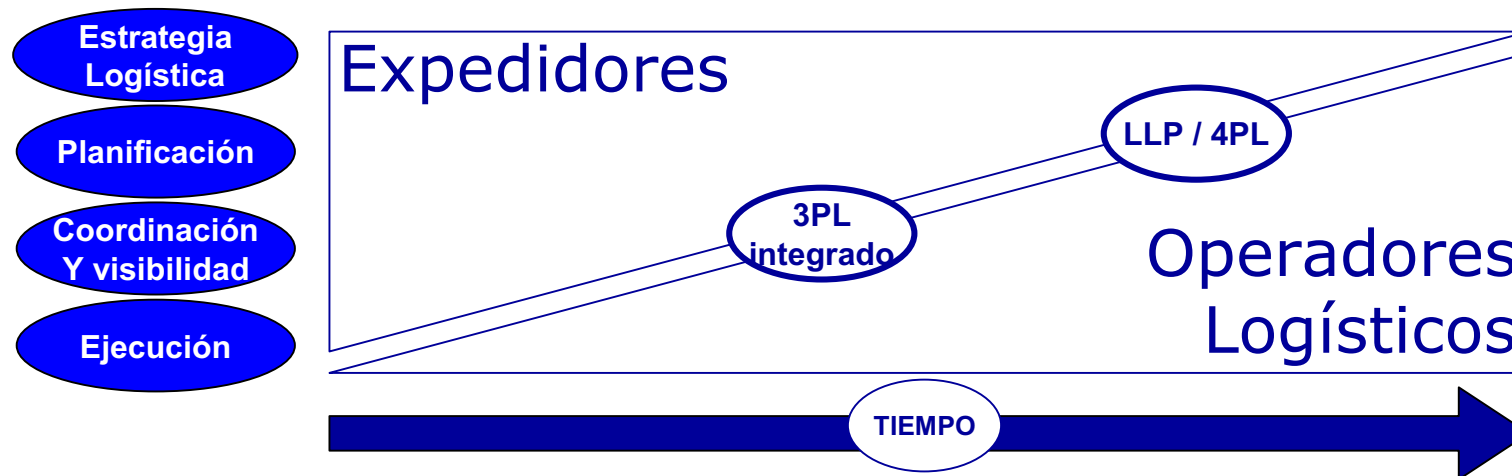
- Concentración importante también en el sector logístico (¿hacia un “BIG-5” de logística?)
- Poder ofrecer los mismos servicios en más países (global door-to-door)
- Profesionalización del Sector por el aumento del interés por SCM como ventaja competitiva

■ Respuesta a la tendencia del Outsourcing y la Sofisticación de tecnología

- Desarrollo de servicios nuevos (co-packing, SaC, gestión global, consultoría)
 - Servicios físicos “Value added services” (co-packing, instalación de hardware, etc)
 - Servicios informáticos (visibilidad, web-enabled track & trace, “control tower”)
 - Servicios de planificación (nivel táctico, p.ej. planificación de transporte)
 - Servicios de consultoría (desarrollo de estrategia logística, diseño de redes logísticas)

■ De "in-house" a "3PL" a "LLP" a "4PL" a "7PL"

- Históricamente: empresas grandes tenían a varios 3PL para transporte y/o almacenaje
 - Subcontratación sólo de servicios "físicos", gestión y planificación por el expedidor
- Típico de hoy día: 3PL integrado para transporte y almacenaje
 - Operador Logístico hace gestión y ejecución integrada de transporte y almacenaje
- Visión futura: LLP o 4PL (7PL?)
 - Ejecución + Gestión + Planificación + soporte al nivel táctico y estratégico



■ Los Operadores Grandes, pero también algún “Local Hero”

- Ofrecen gran variedad de servicios logísticos
- Invierten en la combinación de tecnología y Capital Humano de alto nivel

■ Estado de las tendencias en España

- Las mismas tendencias que en otros países se ven aquí
- Empresas españolas en general van un poco detrás
 - Aún menos actividades externalizadas que en otros países
 - Formación en temas de logística menos presente (p.ej. a través de universidades)
- Liderados por los grandes OL's, los conceptos de LLP y 4PL están llegando a España

■ **Intro Supply Chain Design & Supply Chain Management**

- Valor de Supply chain management para la empresa
- Hoja de ruta para el desarrollo de una estrategia de la Supply Chain

■ **Desarrollo del mundo de los Operadores Logísticos**

- Globalización
- Outsourcing
- Sofisticación de tecnología

Diseño de cadenas de suministro

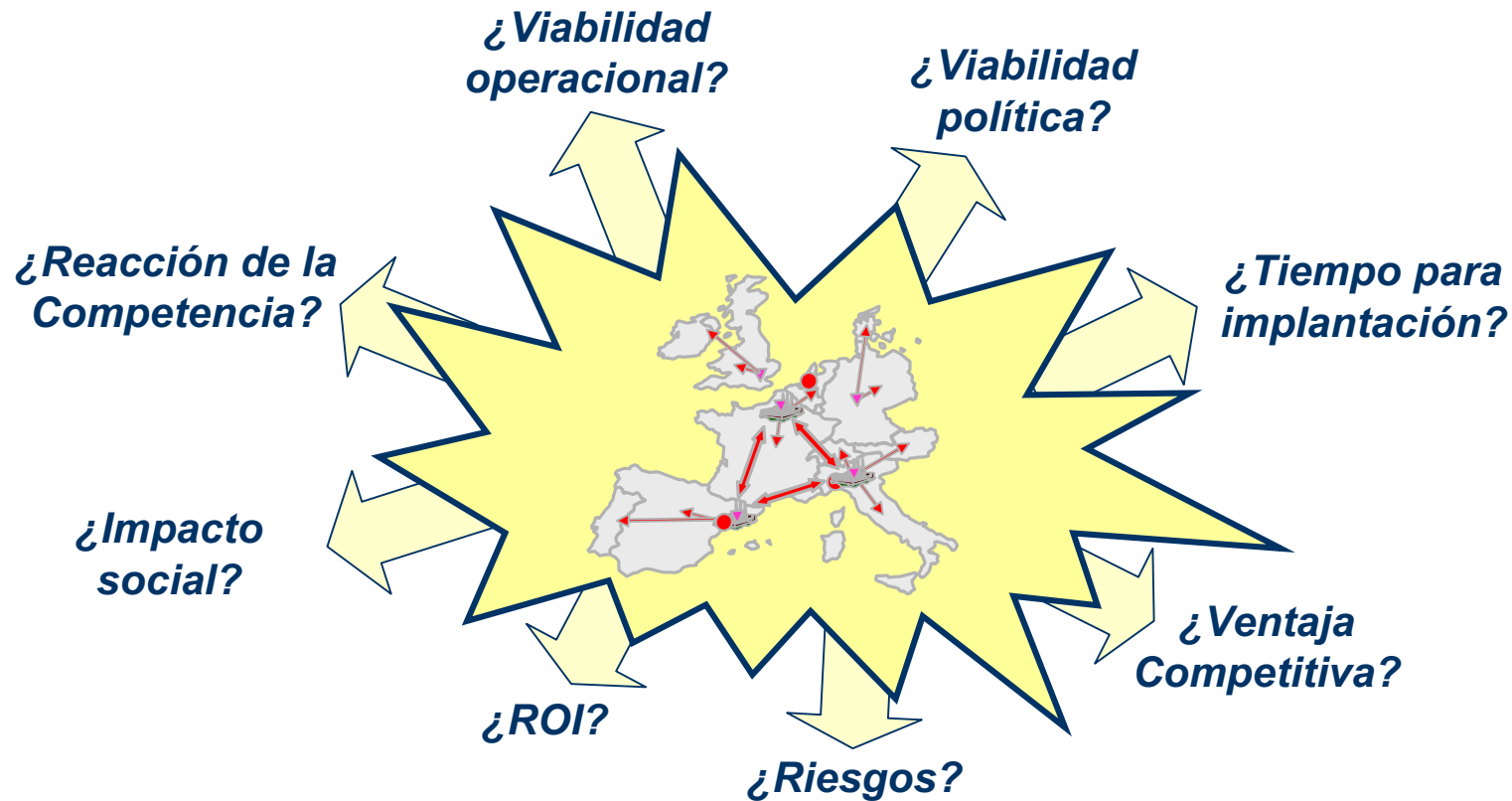
- Trade-offs en el diseño de cadenas de suministro
- El proceso de diseño de cadenas de suministro
- Ejemplos de proyectos

■ **Herramientas avanzadas de planificación: ¿para quién?**

Coste vs. servicio

- + Coste de transporte vs. coste de almacenaje
 - + Stock centralizado vs. stock descentralizado
 - + Flexibilidad productiva vs. flexibilidad logística
 - + “Óptimo” vs. realista
- = *The over-all picture***

El diseño de cadenas de suministro es un proceso complejo en lo cual se tienen que evaluar muchos factores a la vez



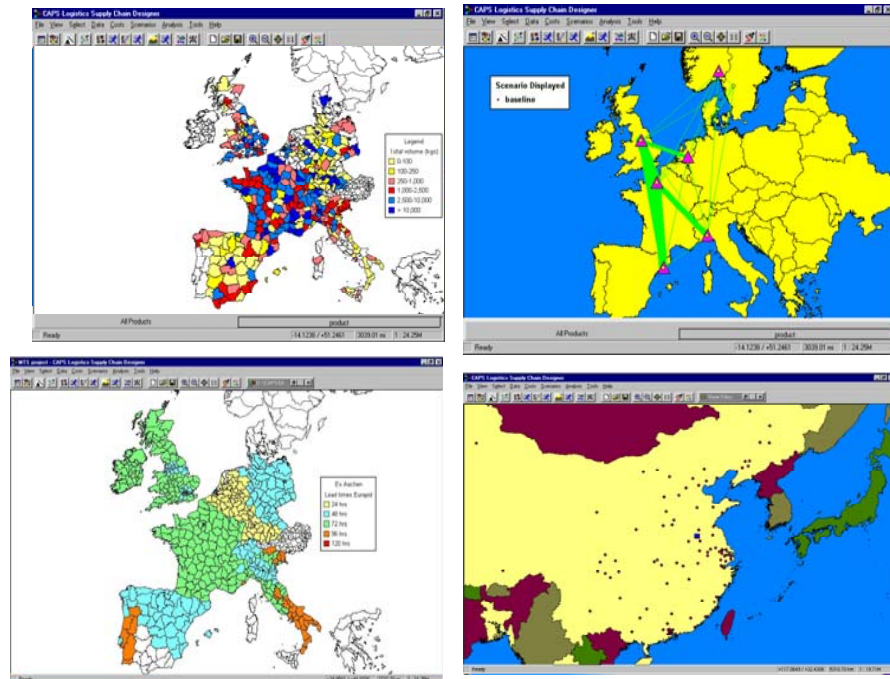
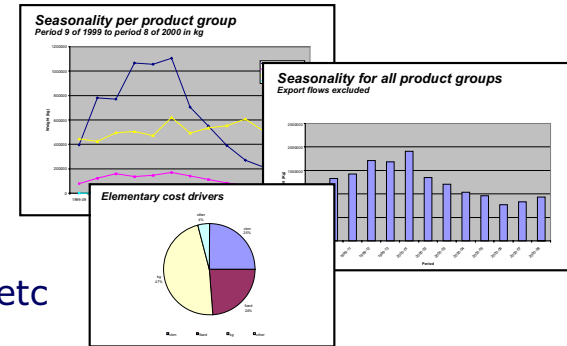
El diseño, teóricamente, “optimo” muchas veces no es la solución más realista. El valor añadido de un OL debe ser la inclusión de expertos operacionales en el proceso de modelación de los ingenieros.

Paso 1: Análisis de la situación actual



■ Visualización:

- Gráficos:
 - Demanda, estacionalidad
 - Demanda por grupo de producto, por tipo de cliente, etc
 - Coste por eslabón de la supply chain (almacén, tte, inventario, etc)
- En forma geográfica:
 - Distribución de clientes, demanda
 - Flujos básicos de mercancía
 - Niveles de servicio
 - Centro-de-gravedad de la demanda
- Flow charts:
 - Procesos
 - Pedidos

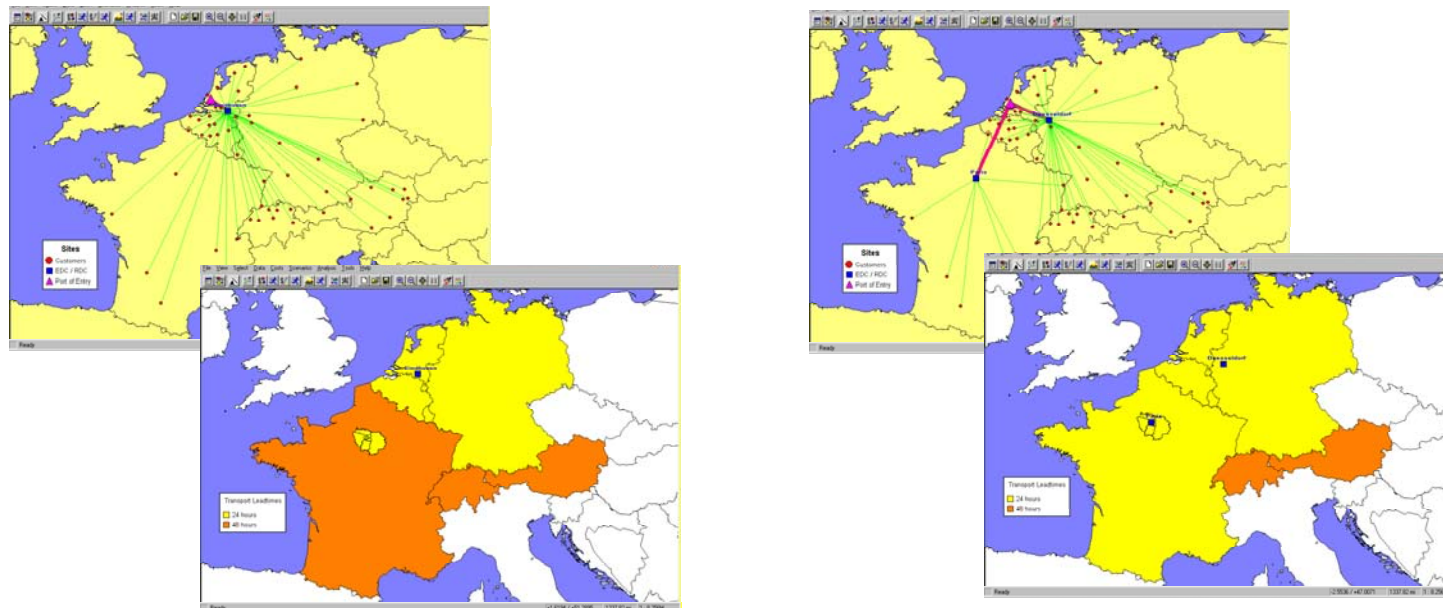


Paso 2: Desarrollo de alternativas (alto nivel)



■ Definición de un número de alternativas (escenarios)

- Comparación de los variables más importantes (drivers)
 - Coste, servicio, ...



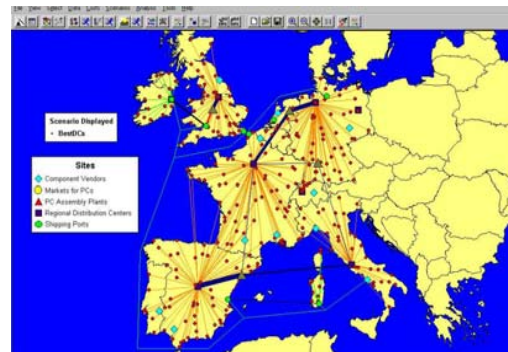
Costs in EURO (mio)	% delivery within			Cost components		
	24 hrs	48 hrs	72 hrs	trunking	final delivery	total
Baseline	100	-	-	2.7	12.3	15.0
Scenario 1	95	5	-	2.0	12.7	14.8
Scenario 2	69	25	6	-	16.7	16.7
Scenario 3	96	4	-	1.3	13.9	15.2
Scenario 4	100	-	-	-	31.4	31.4

Paso 3: Diseño detallado de la solución final



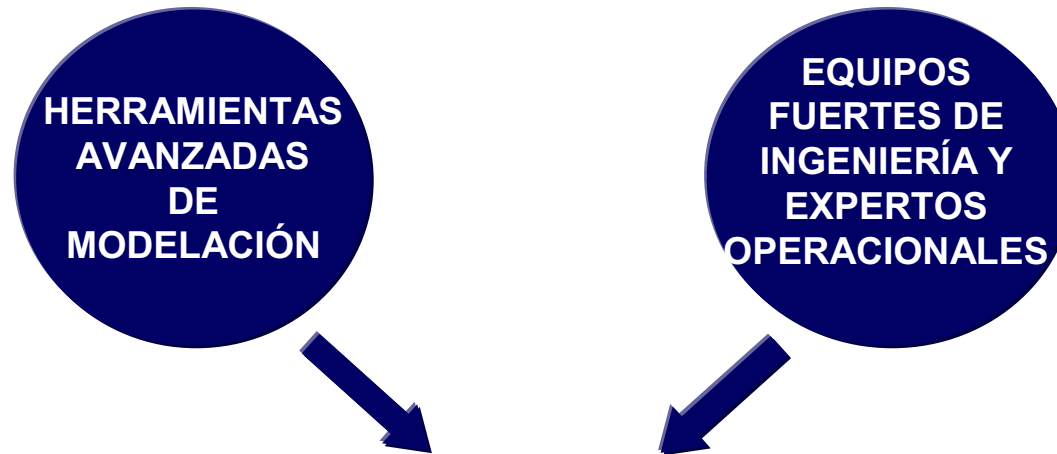
■ Diseño detallado

- Optimización en detalle (si es necesario)
- Análisis coste-beneficio en detalle (business case)
- Planificación implantación
- Análisis de riesgos



Cost Components	New factory in:			
	Shanghai	Hangzhou	Fuzhou	Xiamen
DC to RDC (by Road)	188	188	138	46
Direct Flows Factory to RDC	8256	6724	7400	6942
Handling Costs	2			
Intercity sales (up-country deliveries)	3			
IT system user fee	1			
Local delivery	2			
New factory to DC	4			
Plant to DC	4			
Shipping costs Plant to customers overseas	1			
Warehousing costs	1			
Grand total	31			

Weight %	Delivery	
	Within 5 days	Within 7 days
Baseline	99.30%	99.86%
Scenario 2001	99.73%	99.83%
Scenario 2002	99.75%	99.84%
Scenario 2003	99.78%	99.86%



Uso para clientes:

- Optimización de redes existentes de distribución
- Soporte de estrategias internacionales de expansión
- Soporte de estrategias de aprovisionamiento global
- Desarrollo de soluciones en procesos de “tendering”
- Optimización de infraestructuras en caso de adquisición de empresas

Uso interno:

- Optimización de redes internas
- Desarrollo de “business cases” de Outsourcing
- Optimización de infraestructuras en caso de adquisición de empresas

■ **Intro Supply Chain Design & Supply Chain Management**

- Valor de Supply chain management para la empresa
- Hoja de ruta para el desarrollo de una estrategia de la Supply Chain

■ **Desarrollo del mundo de los Operadores Logísticos**

- Globalización
- Outsourcing
- Sofisticación de tecnología

■ **Diseño de cadenas de suministro**

- Trade-offs en el diseño de cadenas de suministro
- El proceso de diseño de cadenas de suministro
- Ejemplos de proyectos

Herramientas avanzadas de planificación: ¿para quién?

■ Para los expedidores

- Interés claro: se trata de optimizar sus propias cadenas de suministro
- Normalmente tiene mejor visión sobre temas de producción, aprovisionamiento, etc

■ Para los OL

- Interés es poder apoyar mejor a sus clientes: valor añadido
- Normalmente tiene mejor visión sobre transporte, logística, tarifas, aduanas, etc

Los dos tienen una perspectiva diferente de la Supply Chain y los dos pueden tener mucha interés en tener éste tipo de herramientas en casa.

Para la toma de decisiones estratégicas casi siempre es mejor combinar las dos Perspectivas, así que colaboración es la clave.