

Los factores críticos de éxito de la cadena de suministro

José Elías Jiménez Sánchez
Investigador del Instituto Mexicano del Transporte

***Los factores críticos de éxito
de la cadena de suministro***

Definición

Se puede entender por factores críticos de éxito como aquellos **componentes clave del negocio** los cuales una empresa no puede evadir si pretende ser competitiva; es más, tiene la obligación de identificarlos y darles seguimiento y cumplimiento para llevar a cabo un mejor control de los mismos, y así garantizar la excelencia de la compañía

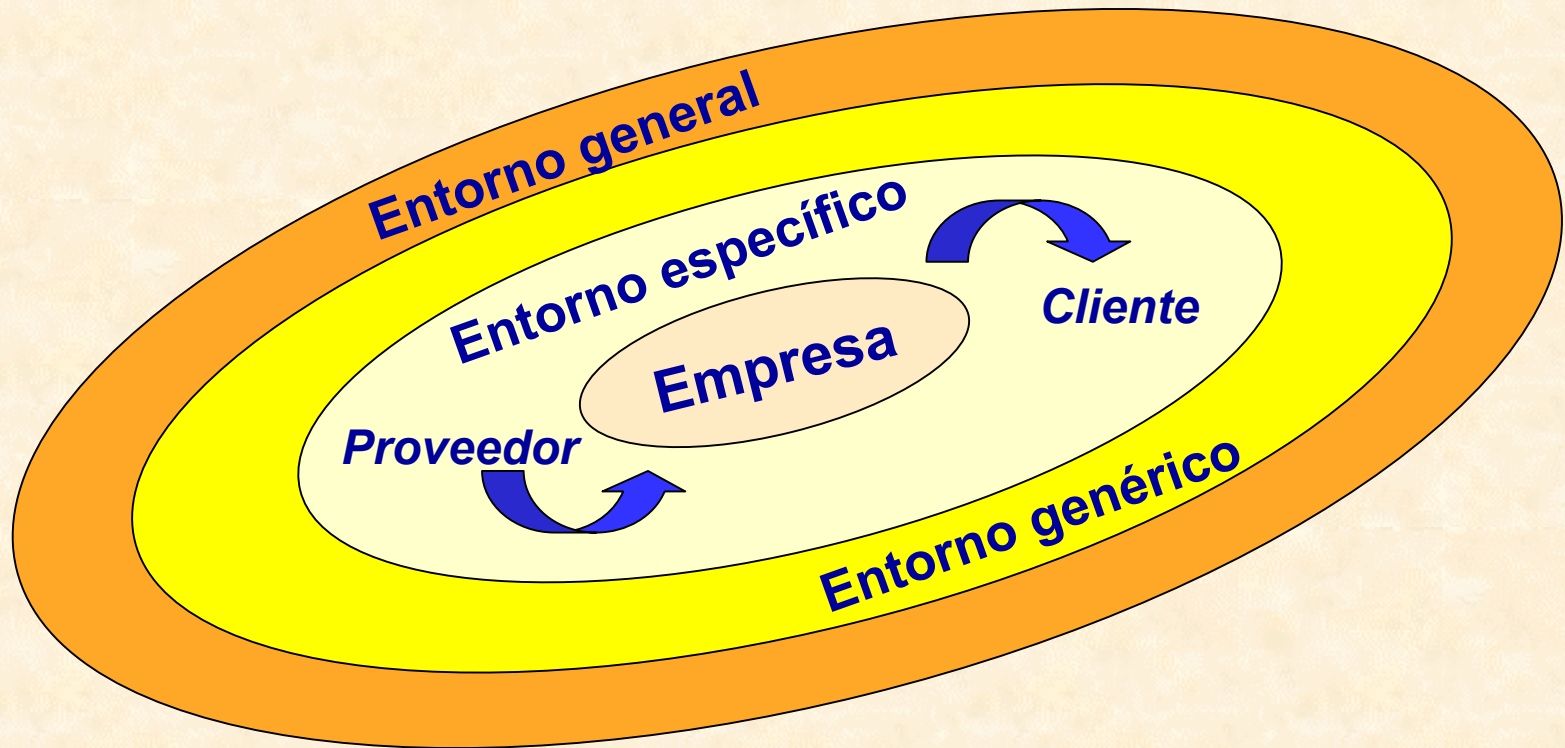
Clasificación: Control o constructivos - internos o externos

Los factores críticos de éxito:

- a. Favorecen o amenazan el logro de los objetivos globales de las organizaciones
- b. Se pueden utilizar para conseguir grandes cambios con un esfuerzo mínimo
- c. Pueden desencadenar un comportamiento violento en el sistema
- d. Tiempo de ciclo
- e. Cada sistema tiene varios factores claves, no son evidentes ni fáciles de identificar

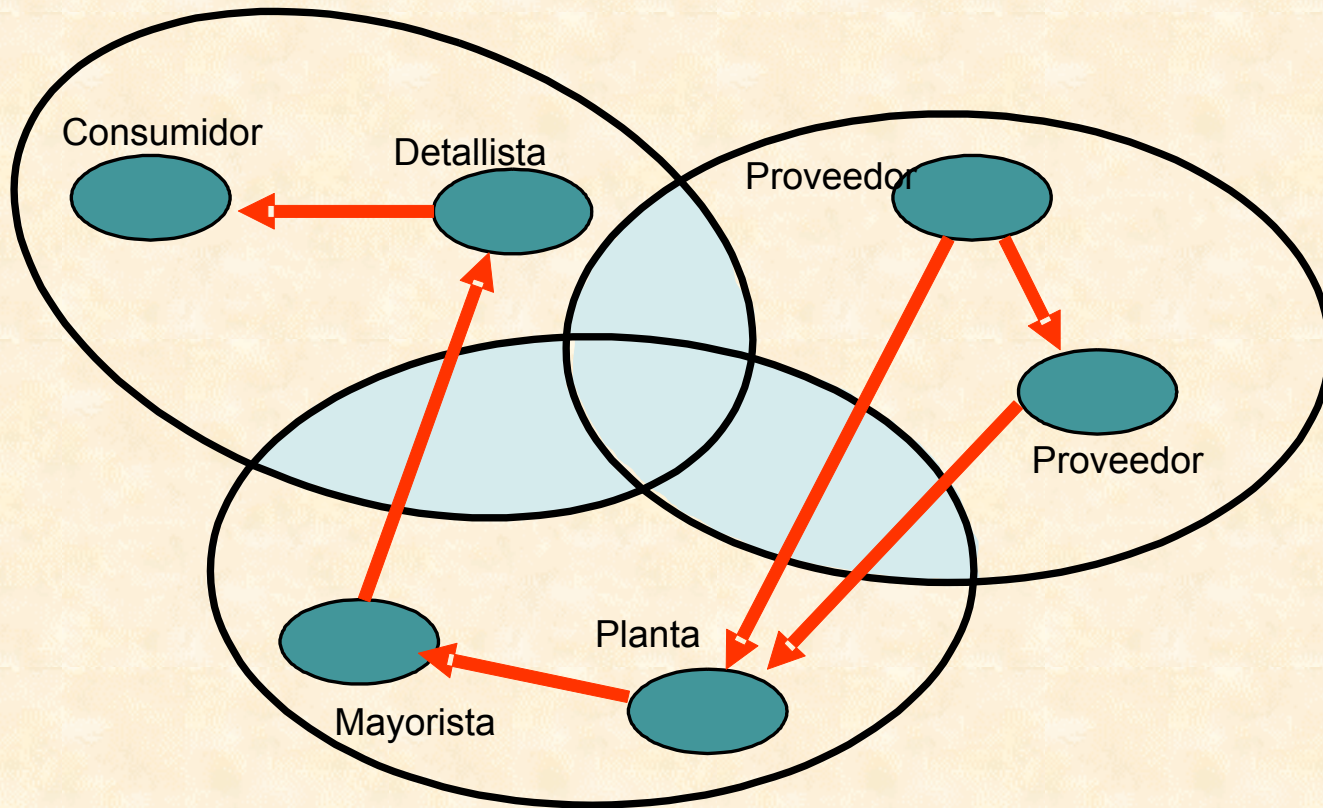
Definición de sistema

"Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí para alcanzar un fin"
(Von Bertalanffy, 1968)



Sistema empresa (enfoque tradicional)

La cadena de suministro desde el punto de vista de sistema....



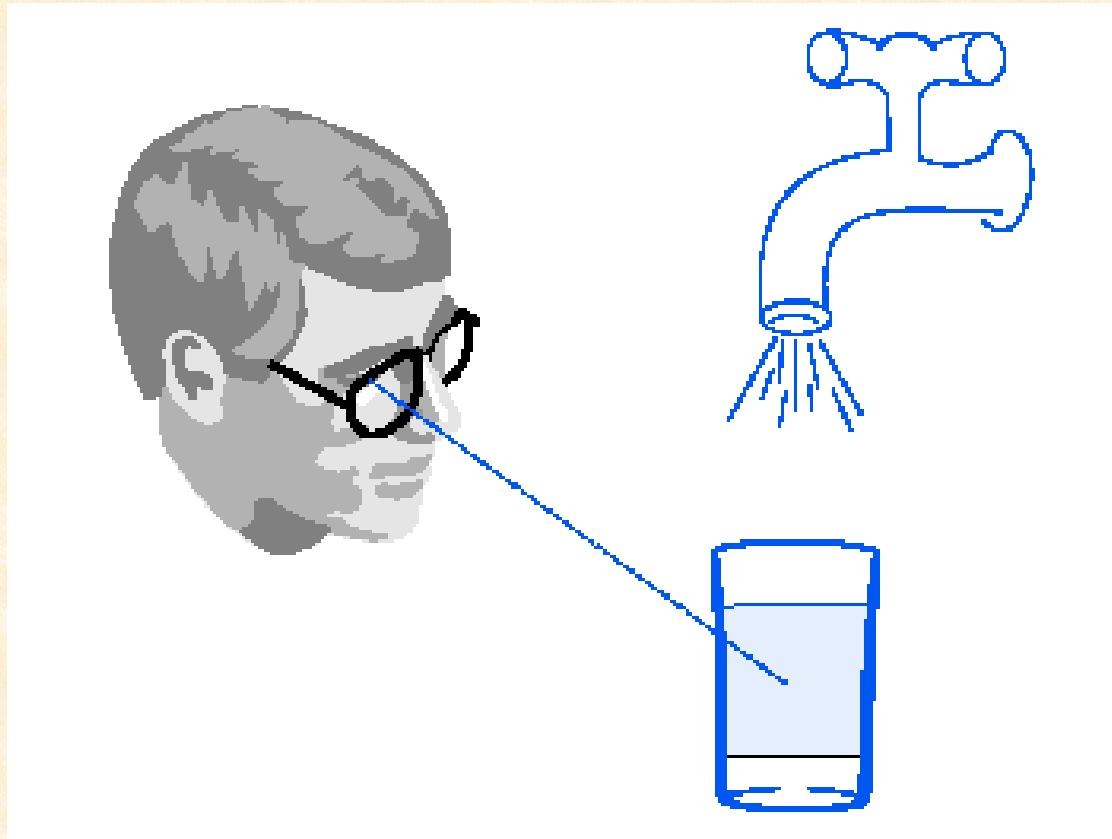
Intersección de entornos

La cadena de suministro desde el punto de vista de sistema....

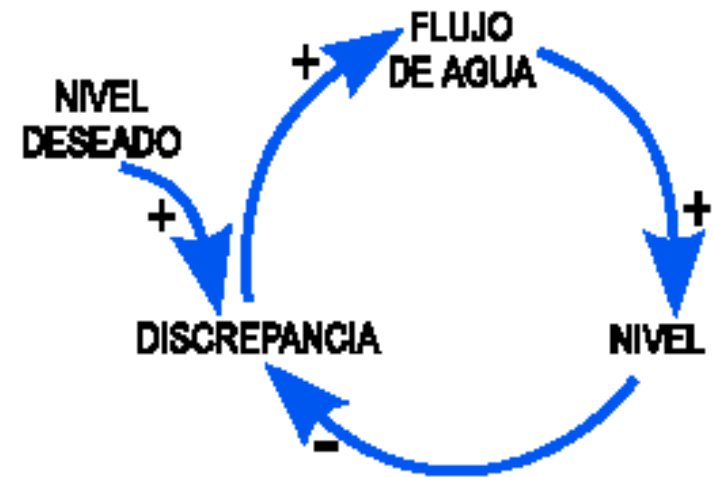
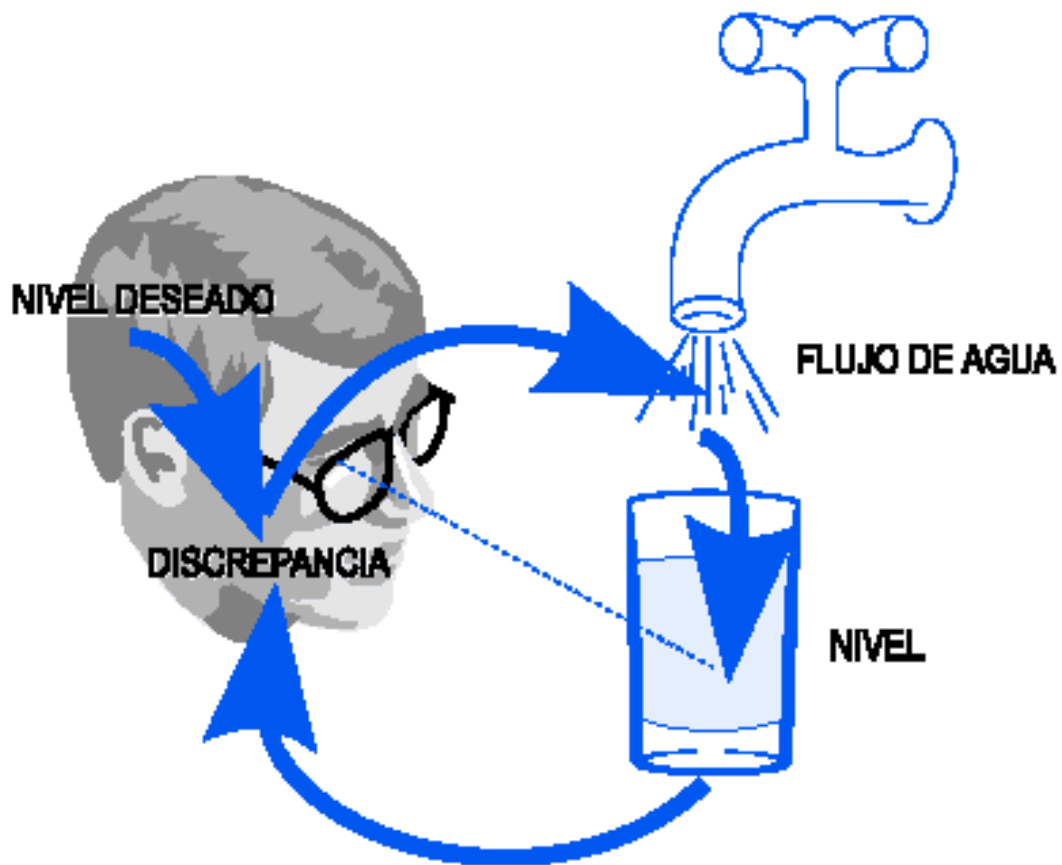
*“...Un sistema integrado por diversas empresas relacionadas entre sí, que trabajan en armonía con el propósito de alcanzar objetivos comunes tanto de la organización como de sus integrantes, que mantienen una constante **dinámica** de interacción con su medio ambiente....”*

Dinámica de sistemas

Técnica desarrollada por Jay Forrester (1960)

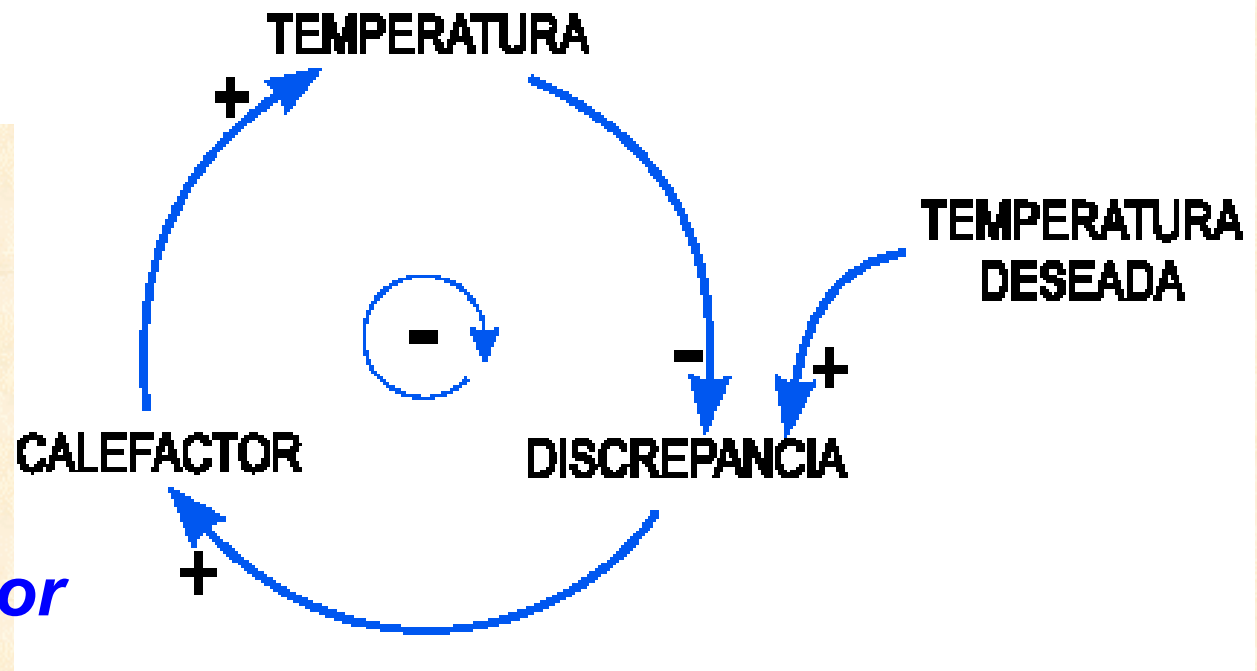
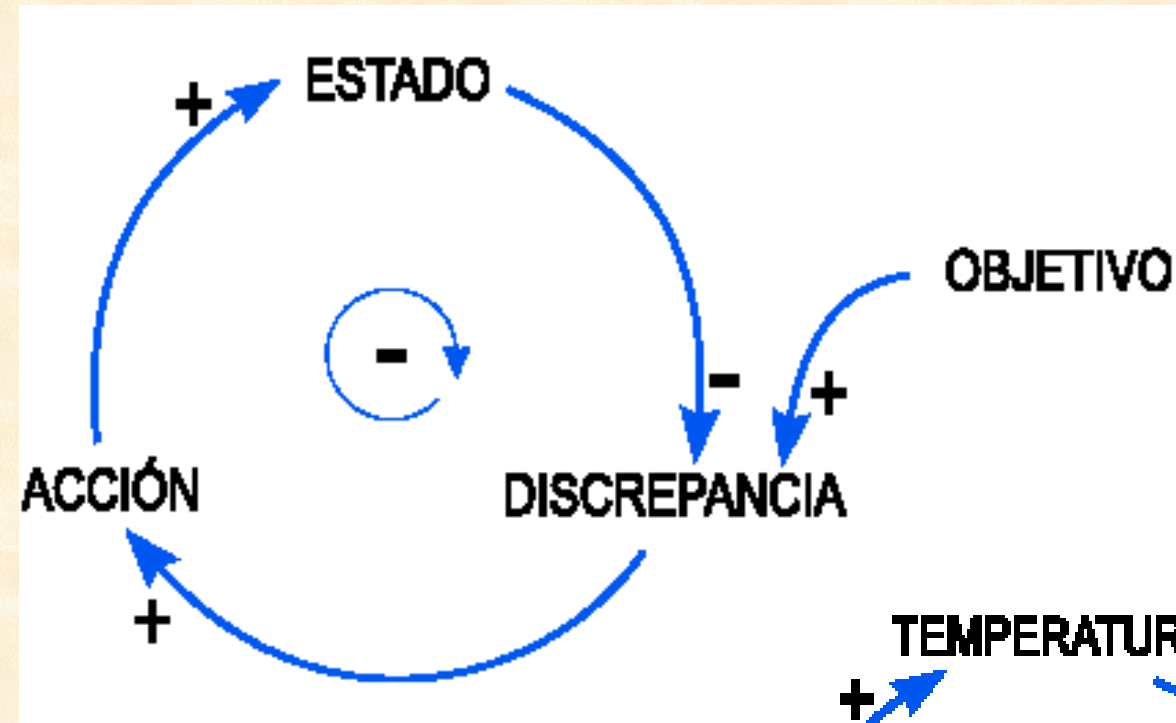


Descripción mínima de la estructura de un sistema



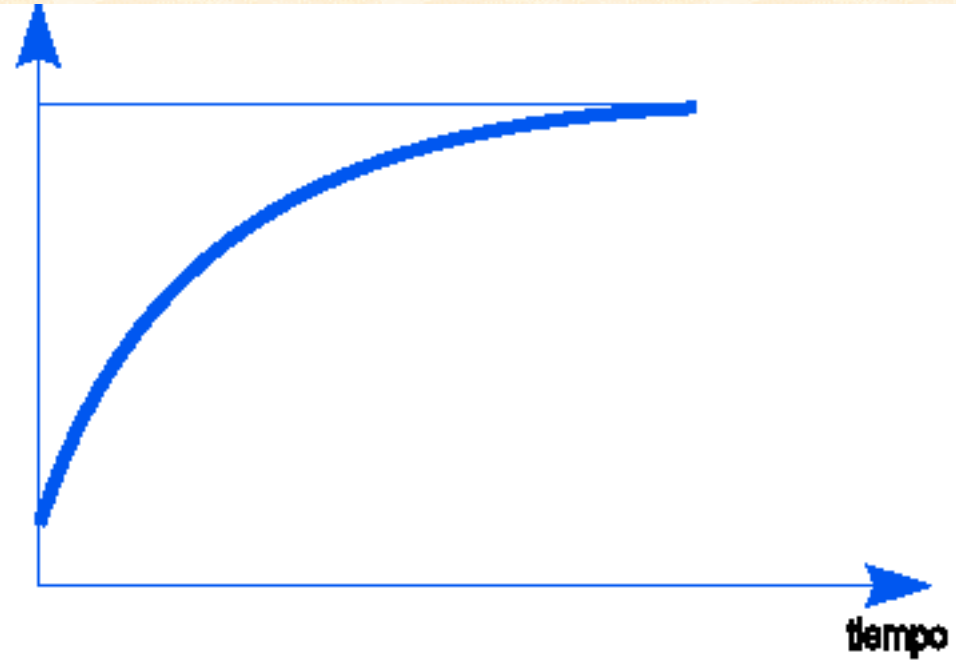
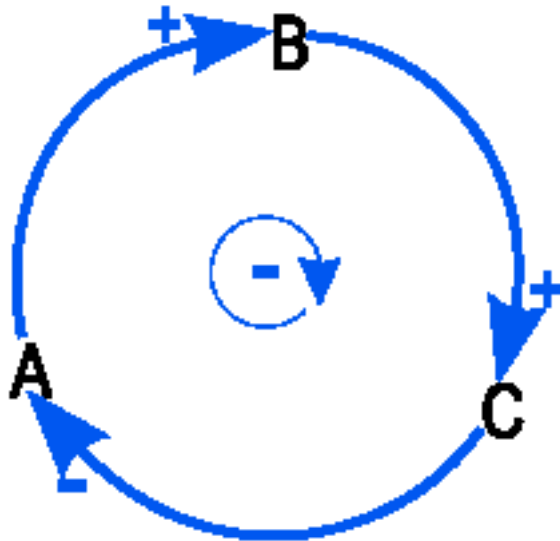
Descripción mínima de la estructura de un sistema

Bucle de retroalimentación negativa

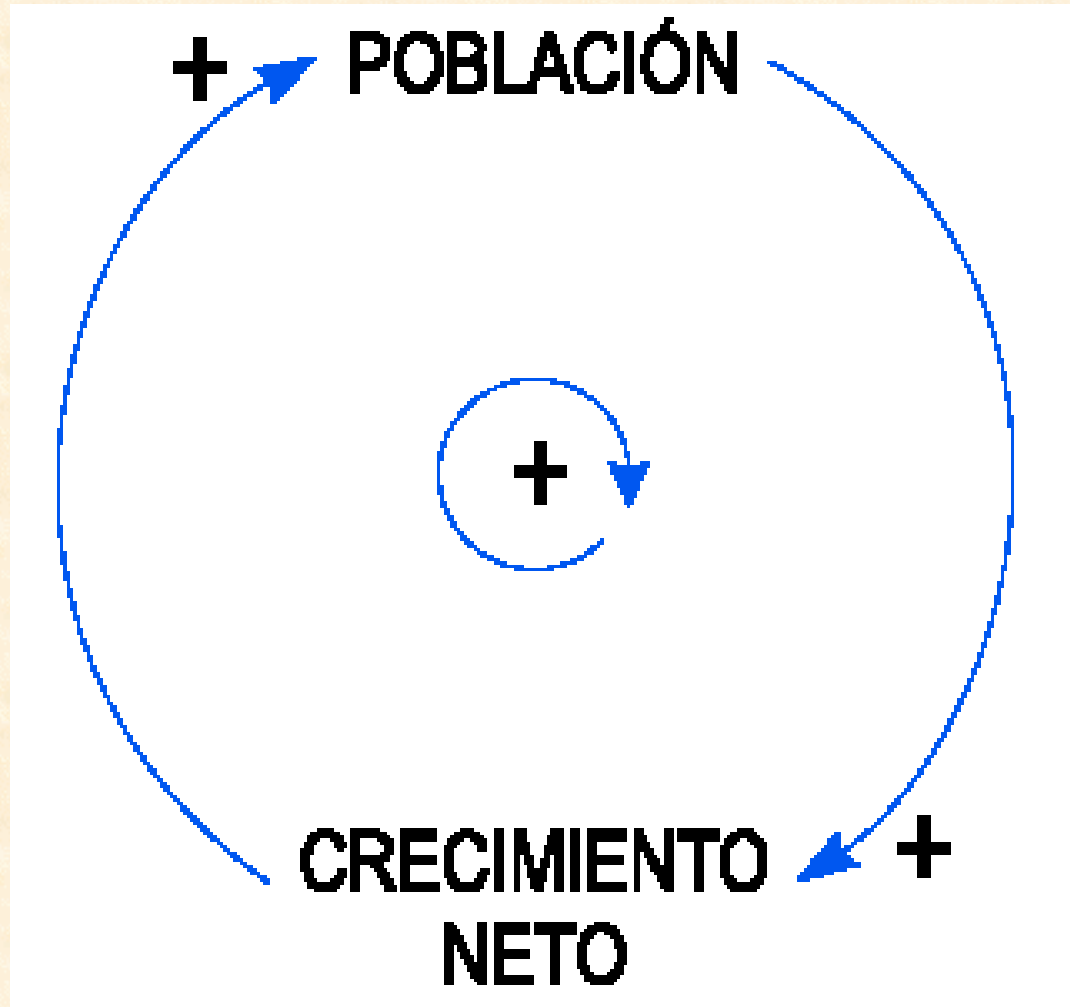


Bucles estabilizador

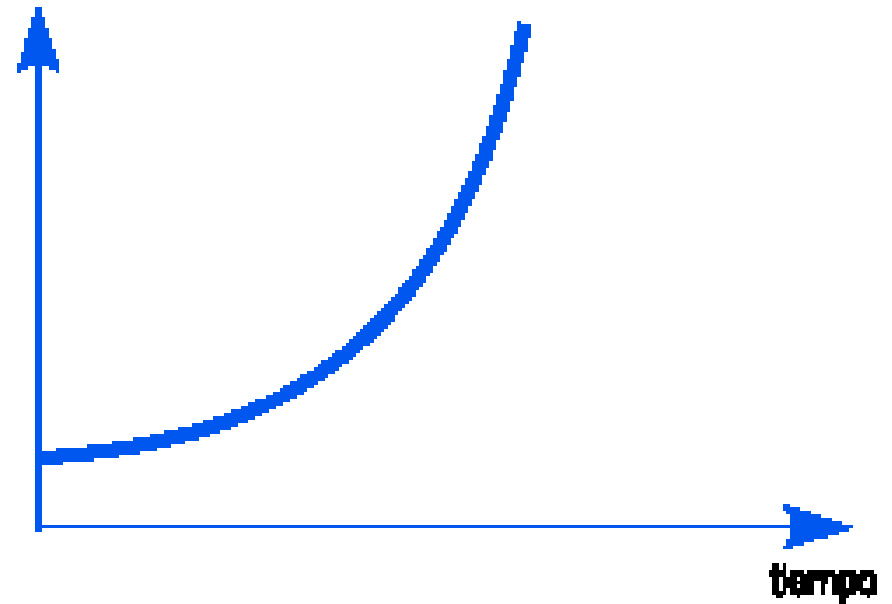
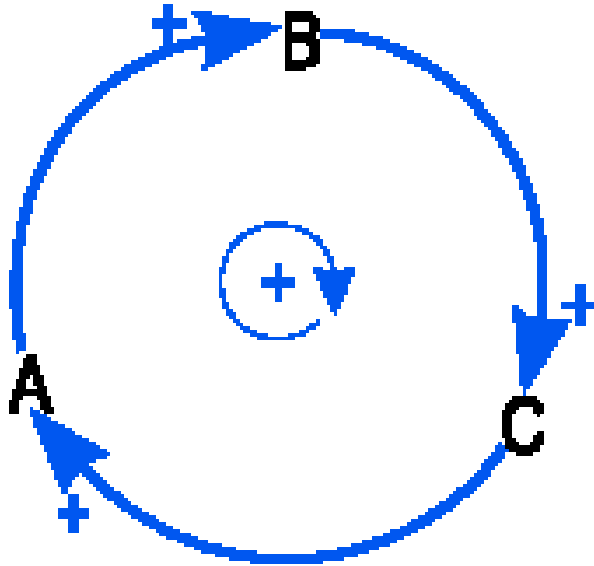
Bucle de retroalimentación negativa y su posible comportamiento



Bucle de retroalimentación positiva



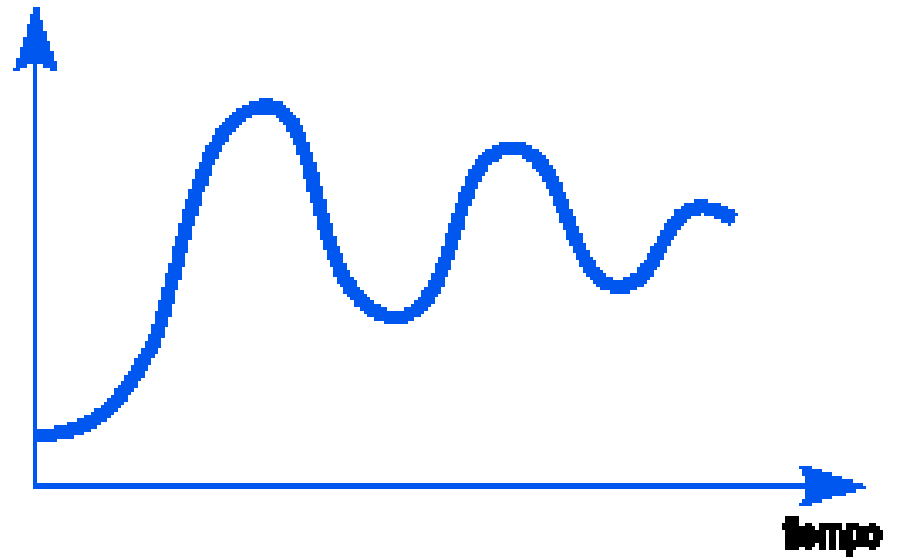
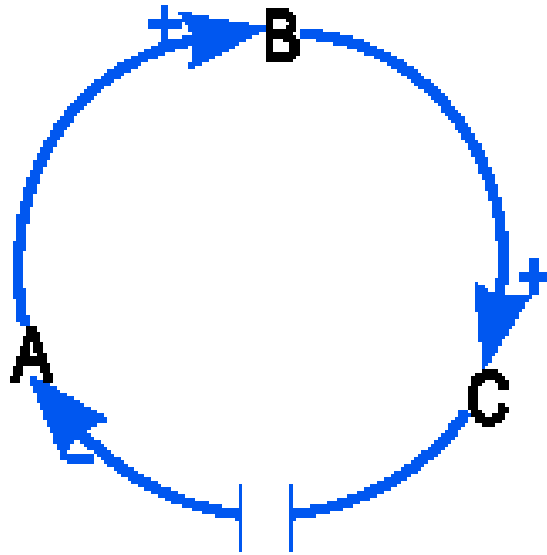
Bucle de retroalimentación positiva y su posible comportamiento



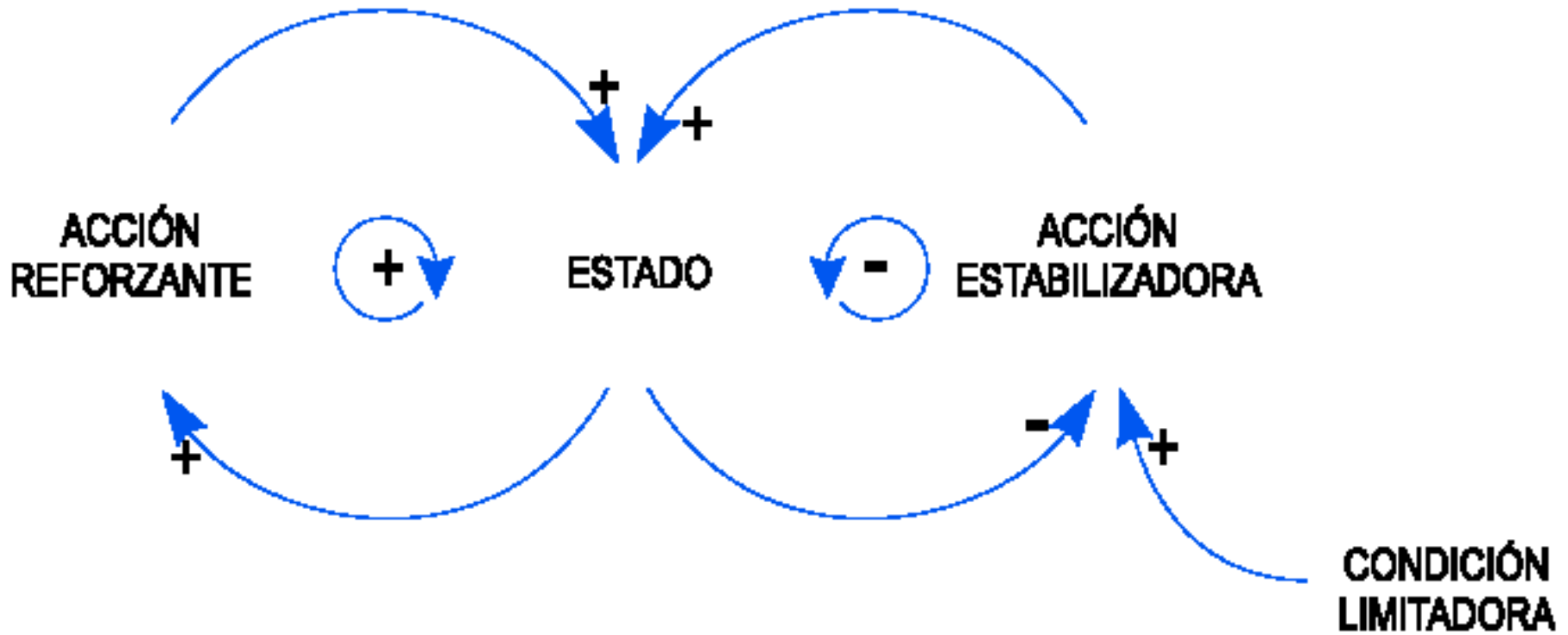
Se trata, por tanto, de una realimentación que amplifica las perturbaciones y que, por tanto, inestabiliza al sistema.

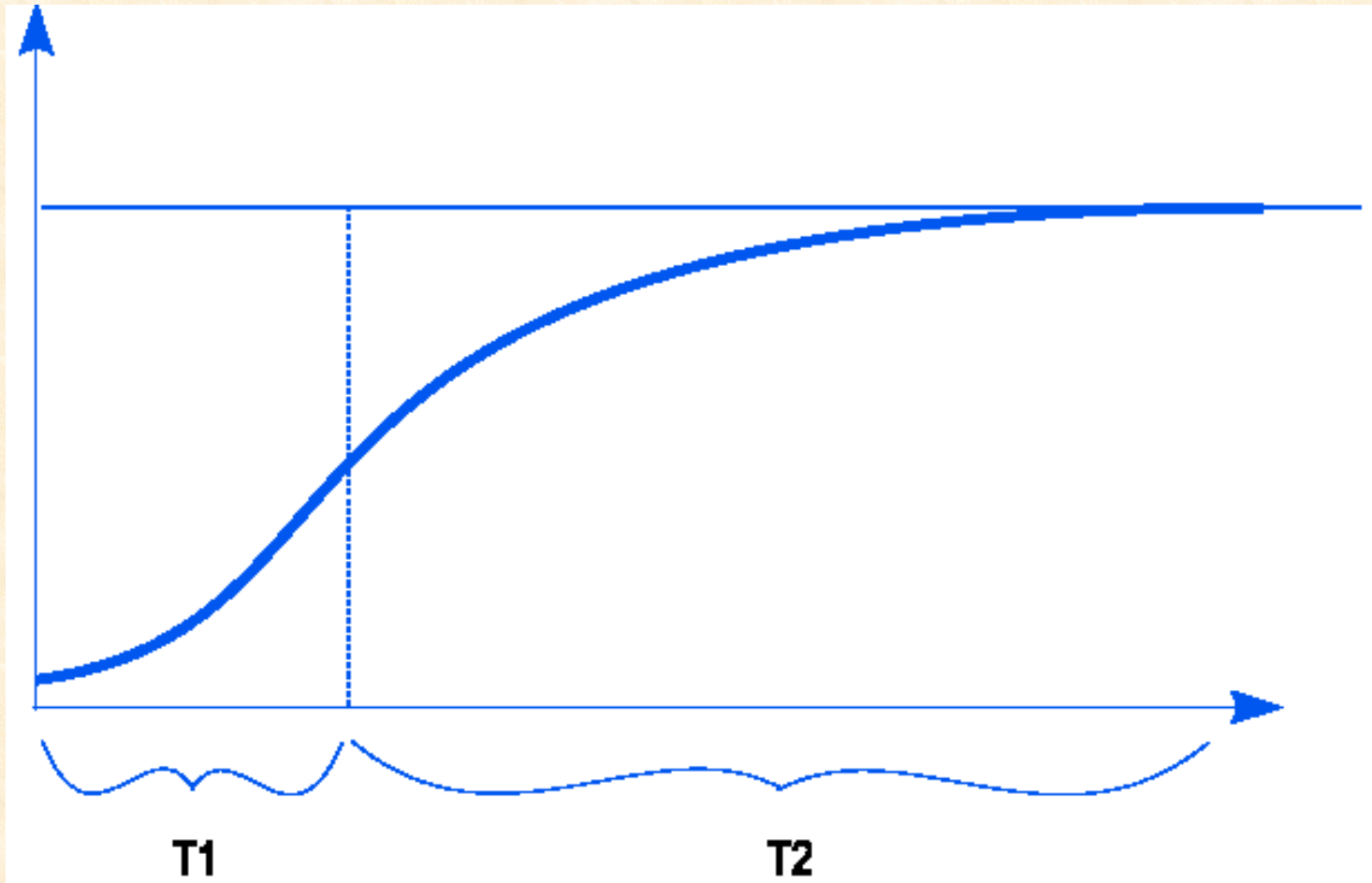
Círculo vicioso o “bola de nieve”

Retrasos en el sistema



Sistemas complejos y estructuras genéricas





Comportamiento Sigmoidal de un proceso con dos bucles de retroalimentación

Modelos causales

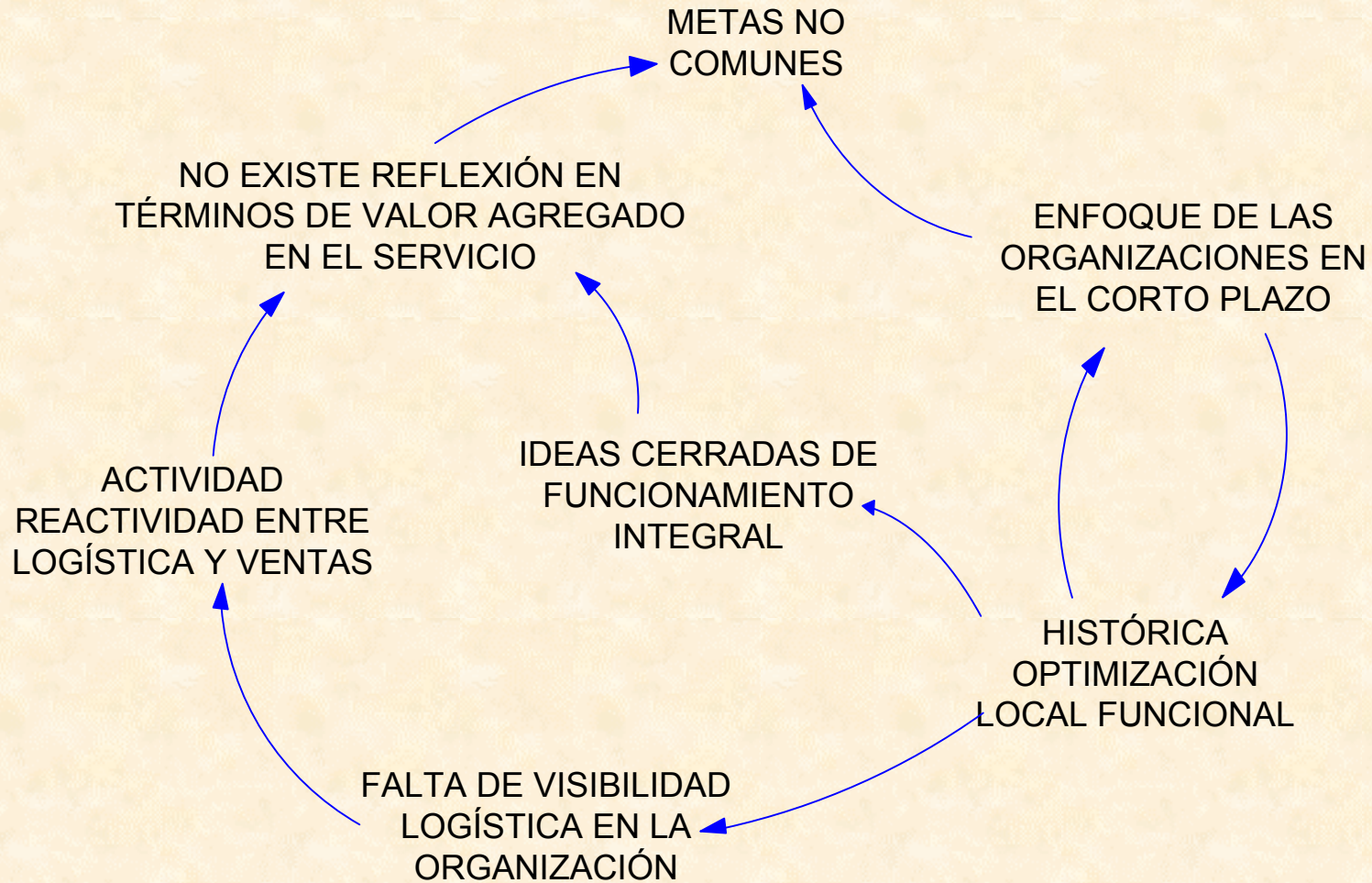
- Modelos menos formales
- Visión estructura del problema
- Aspectos más críticos
- Posibles vías de solución
- Buscan establecer que:

“la alternativa **x** es mejor que la alternativa **y**”

Objetivo

Llegar a comprender las causas estructurales que provocan el comportamiento de un sistema por medio de la identificación de sus factores críticos de éxito

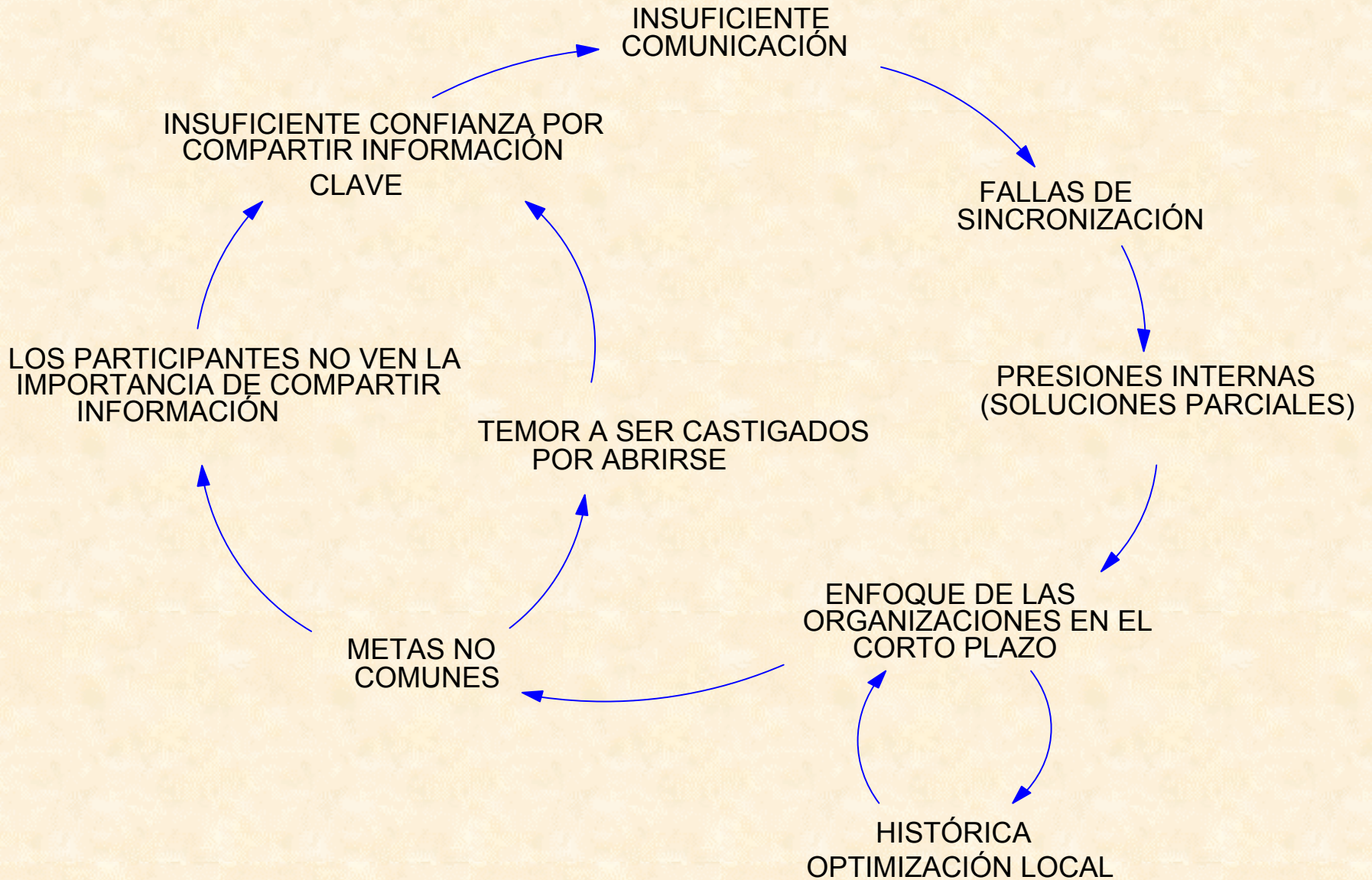
Enfoque funcional como causa de la falta de metas comunes



Práctica:

1. Según el número de participantes, hacer equipo no mayor de 6 elementos
2. Construir los siguientes diagramas de flujo (modelos causales)
 - a. INSUFICIENTE COMUNICACIÓN
 - b. POCA VISIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN
 - c. MAL DESEMPEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO PROVOCA PÉRDIDA DE VENTAS
 - d. FACILITADORES POTENCIALES PARA REVERTIR EL CÍRCULO VICIOSO A UNO VIRTUOSOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO
 - e. LA TECNOLOGÍA Y LAS COMUNICACIONES COMO FACILITADOR PARA REVERTIR EL CÍRCULO VICIOSO A UNO VIRTUOSOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO
 - f. DINÁMICA DEL TIEMPO DE CICLO GRANDE (LEAD-TIME)
 - g. CORDINACIÓN INADECUADA DE LOS INVENTARIOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

CÍRCULO VICIOSO POR LA INSUFICIENTE COMUNICACIÓN



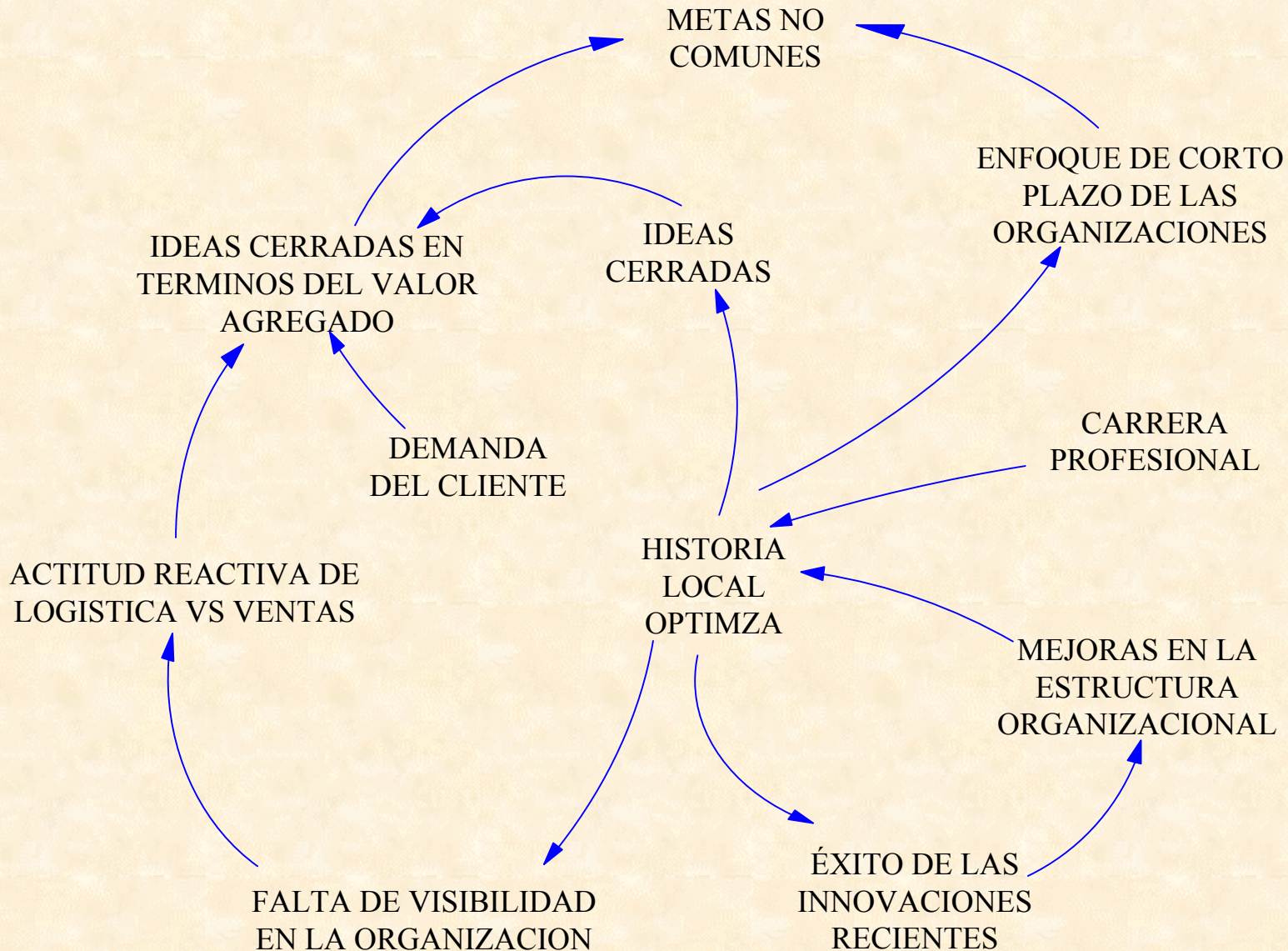
EL PAPEL DE LA ALTA DIRECCIÓN



UN MAL DESEMPEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO PROVOCA PERDIDA DE VENTAS



FACILITADORES POTENCIALES PARA REVERTIR EL CÍRCULO VICIOSO A UNO VIRTUOSOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO



Problemática más común en la cadena de suministro

Dinámica del tiempo de ciclo (*Lead-time*)....

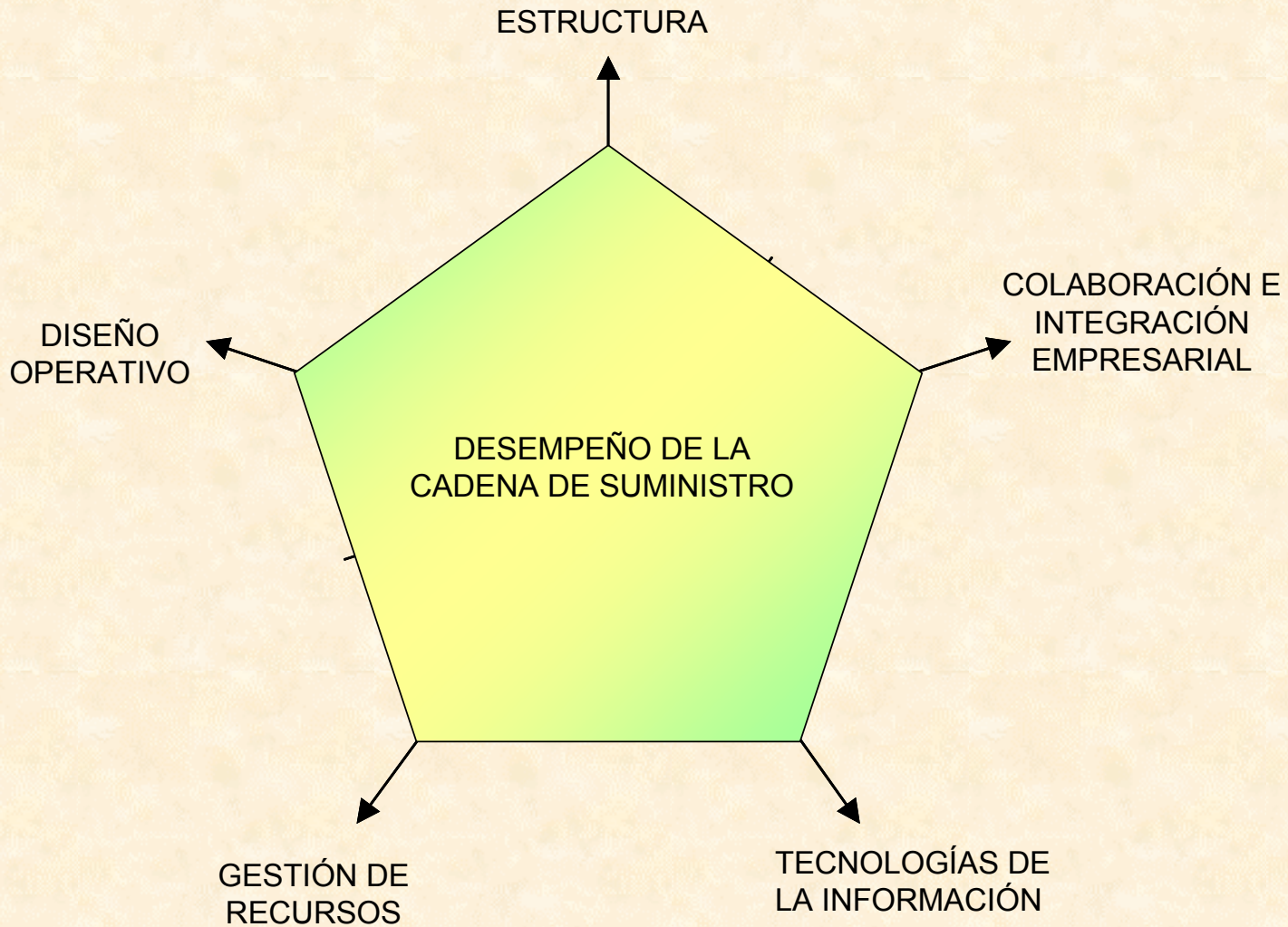


Fuente: McKinsey

Formulario de clasificación

PROCESO NEGOCIO CLAVE:	
FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO PROPUESTO:	
MOTIVO:	
RESPONSABLE DEL PROCESO:	
ANÁLISIS CUALITATIVO DEL FACTOR	
1.	¿Es el factor cuantificable? ¿Cómo?
2.	¿Es el factor medible? ¿Cómo?
3.	¿Es el factor revisable? ¿Cómo?
4.	¿Indica el factor los resultados del proceso durante el tiempo? ¿Cómo?
5.	¿Indica el factor el progreso hacia los objetivos en el tiempo? ¿Cómo?
6.	¿Cómo afecta al factor un cambio en el proceso?
7.	¿Es el valor del factor aceptado en la empresa?
8.	¿Es el valor del factor aceptado por otras empresas? ¿Cuáles?
9.	¿Es la obtención de datos fácilmente accesible? ¿Es la integridad de los datos fiable? ¿Se puede calcular la medida del factor resultante fácilmente?
10.	¿Está el factor documentado o publicado abiertamente? ¿Dónde?

Fuentes de desempeño de la cadena de suministro



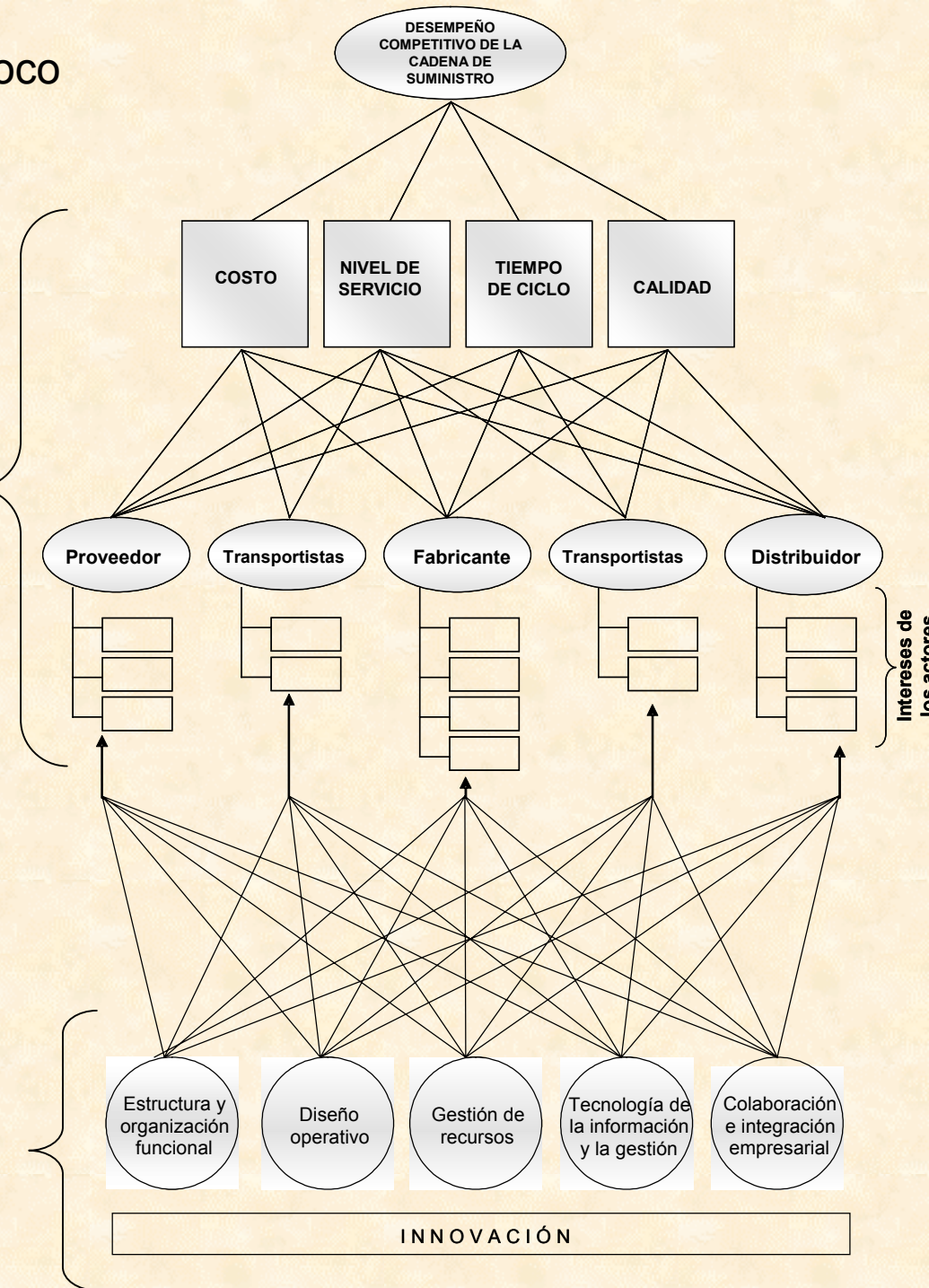
Modelo jerárquico del desempeño competitivo de la cadena de suministro

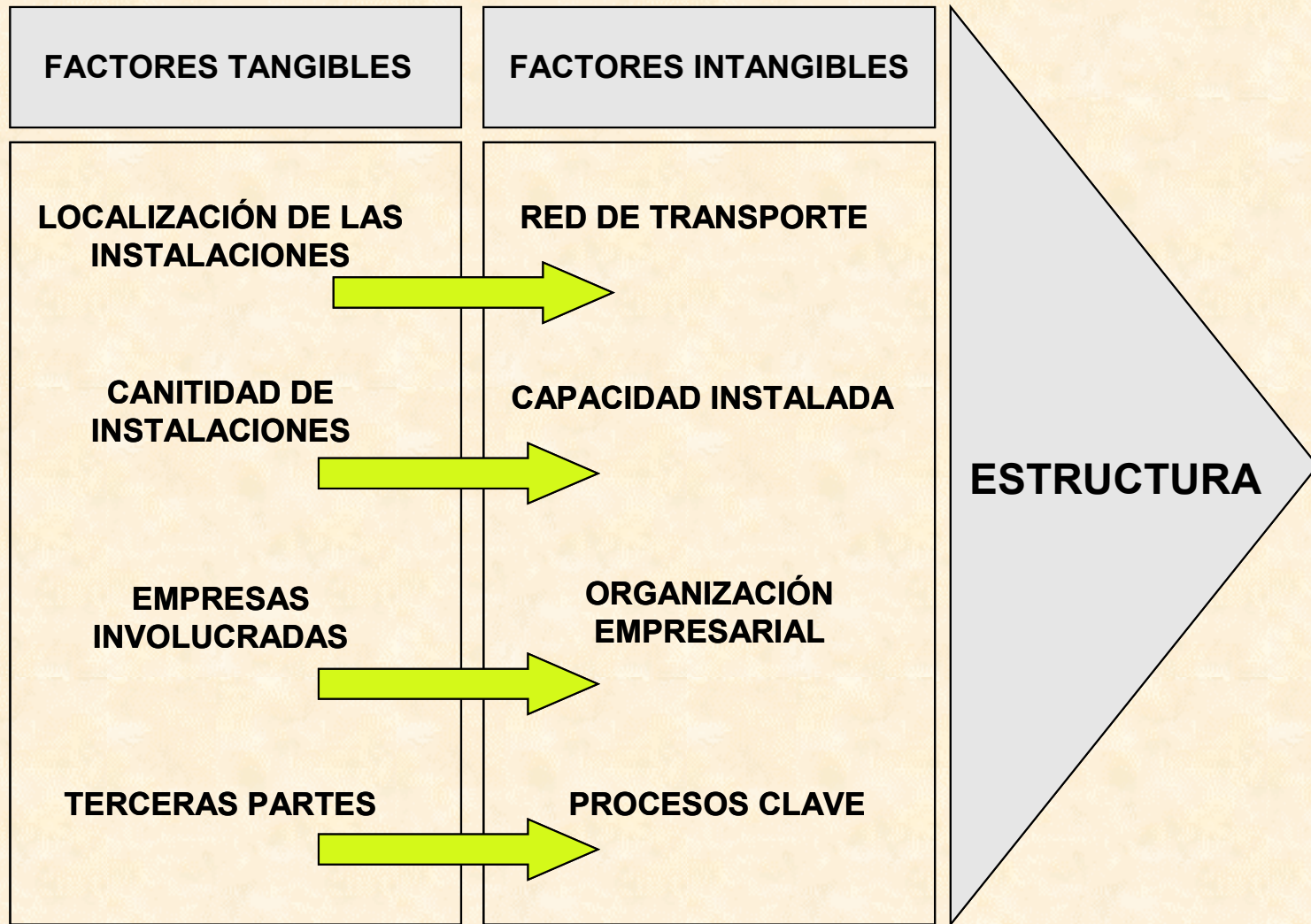
Técnica de Saaty
Multiatributos
AHP

Estructura de la lógica del análisis

Nivel base, elementos esenciales

Foco





FACTORES

MERCADO

INFRAESTRUCTURA

COSTOS

MARGEN

DEMANDA

**DISPERSIÓN DE LA
DEMANDA**

**CARACTERÍSTICAS
DE LOS
PRODUCTOS**

**CONJUNTO DE
INSTALACIONES
POTENCIALES**

**LOCALIZACIÓN
POTENCIAL DE LAS
INSTALACIONES**

**CAPACIDAD
INSTALADA**

**MODOS DE
TRANSPORTE**

**COSTO UNITARIO
DE PRODUCCIÓN**

**COSTO UNITARIO DE
INVENTARIO**

**COSTO UNITARIO DE
TRANSPORTE**

**COSTO DE
OPERACIÓN DE LAS
INSTALACIONES**

NIVEL DE SERVICIO

**NIVEL DE
INVENTARIO**

CICLO DE ENTREGA

**REINGENIERÍA DE
PROCESOS**

POLÍTICA DE ABASTO

POLÍTICA DE PRODUCCIÓN

POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN

DISEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

CONTROL

ORGANIZACIÓN

SISTEMA DE PRODUCCIÓN
PRODUCCIÓN FLEXIBLE
ELIMINAR ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR

I + D DEL PRODUCTO
INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS
PERSONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

ENFOQUE ORGANIZACIONAL INTEGRAL
ENFOQUE A UN CENTRO DE COMPETENCIA
CREACIÓN DE EQUIPOS EN LA C. S.

COMUNIÓN ENTRE PROCESOS
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
VELOCIDAD DE ENTREGA

MEJORA CONTINUA

MOVIMIENTO DE MATERIA PRIMA
CONTROL DE INVENTARIOS
OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL LOTE
OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL PEDIDO
CONTROL DEL TIEMPO DE CICLO
CONTROL DE LOS COSTOS DE TRANSPORTE
MOVIMIENTO PRODUCTOS INTERMEDIOS Y TERMINADOS
COSTOS TOTALES DE DISTRIBUCIÓN
PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

CONOCIMIENTO DE PROVEEDORES
CONOCIMIENTO DE LA COMPETENCIA

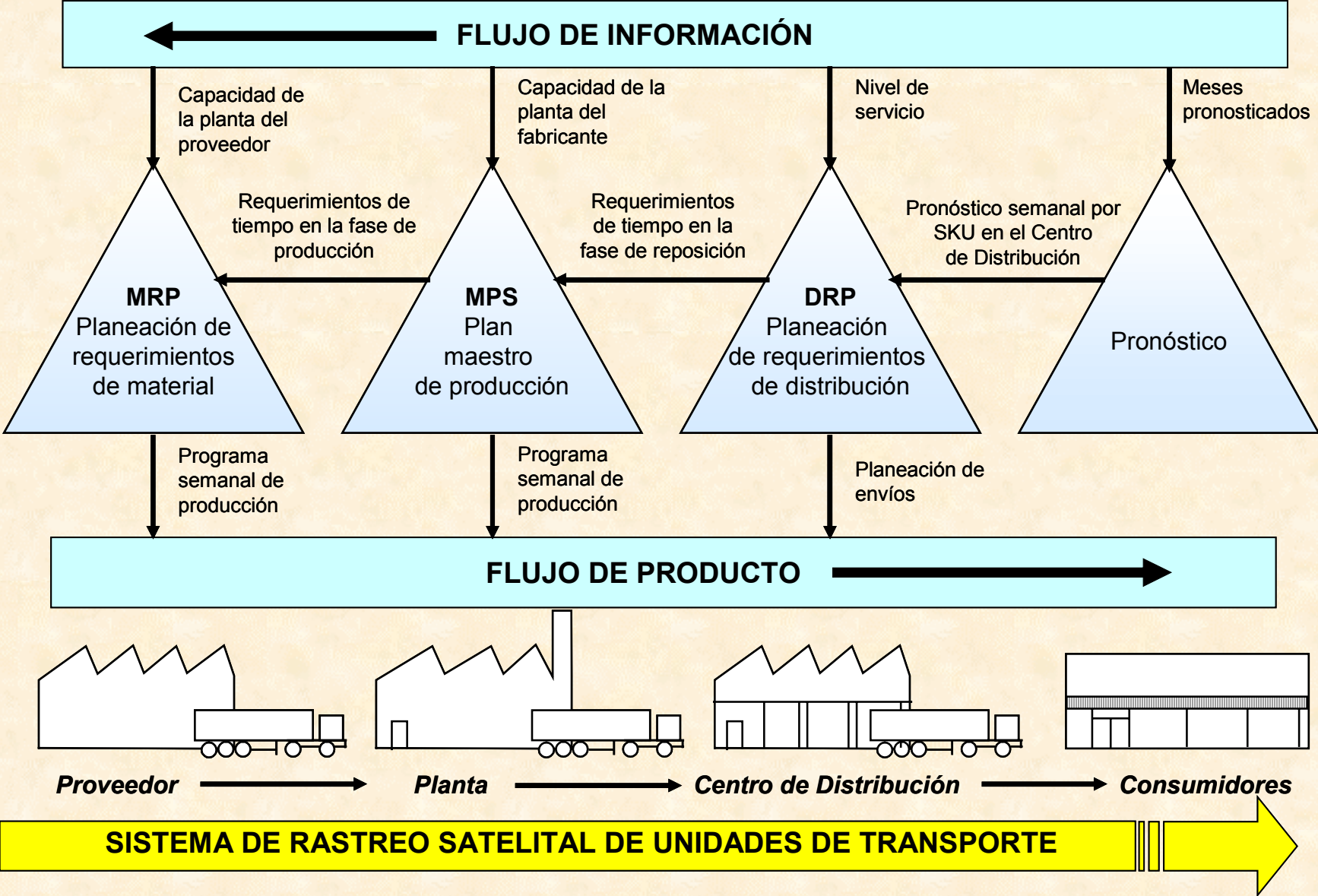
CONOCIMIENTO DE CLIENTES
CONOCIMIENTO RECURSOS HUMANOS

PRONÓSTICO DE LA DEMANDA

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



Tecnologías de la información

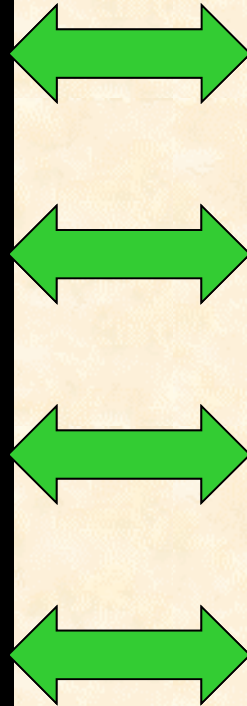


Colaboración e integración empresarial



FACTORES ESTRATÉGICOS

FACTORES DE INTEGRACIÓN FUNCIONAL

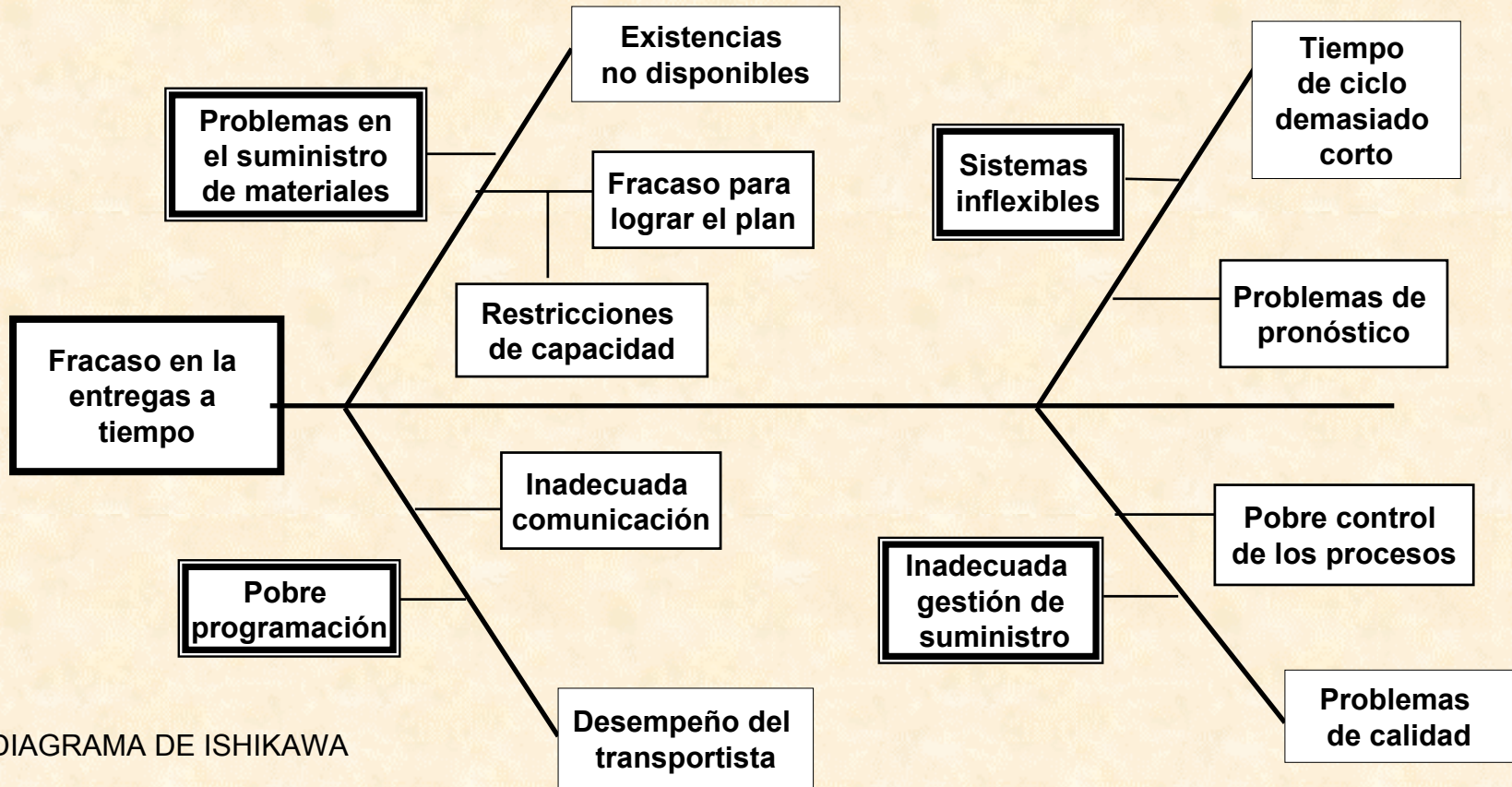


Otras técnicas de modelación

Problemática más común en la cadena de suministro

Fracaso del tiempo de entrega...

Análisis: causas y efectos



Dinámica de sistemas

