

# GENERALIDADES SOBRE ESTRATEGIA DE OPERACIONES



## INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN

# LAS EMPRESAS VALIOSAS PIENSAN ESTRATÉGICAMENTE



***«El pensamiento estratégico de una empresa es la coordinación de mentes creativas dentro de una perspectiva común» Morrisey (1996)***

# LAS EMPRESAS VALIOSAS PIENSAN ESTRATÉGICAMENTE

Pensar estratégicamente es formar ideas creativas para dar respuesta a diferentes preguntas, sin perder de vista factores claves de la operación, proceso o empresa del cual se es responsable, y, al tiempo, tener en cuenta las interacciones que se producen en su interior y con el exterior.



# EL RETO DEL ESTRATEGIA

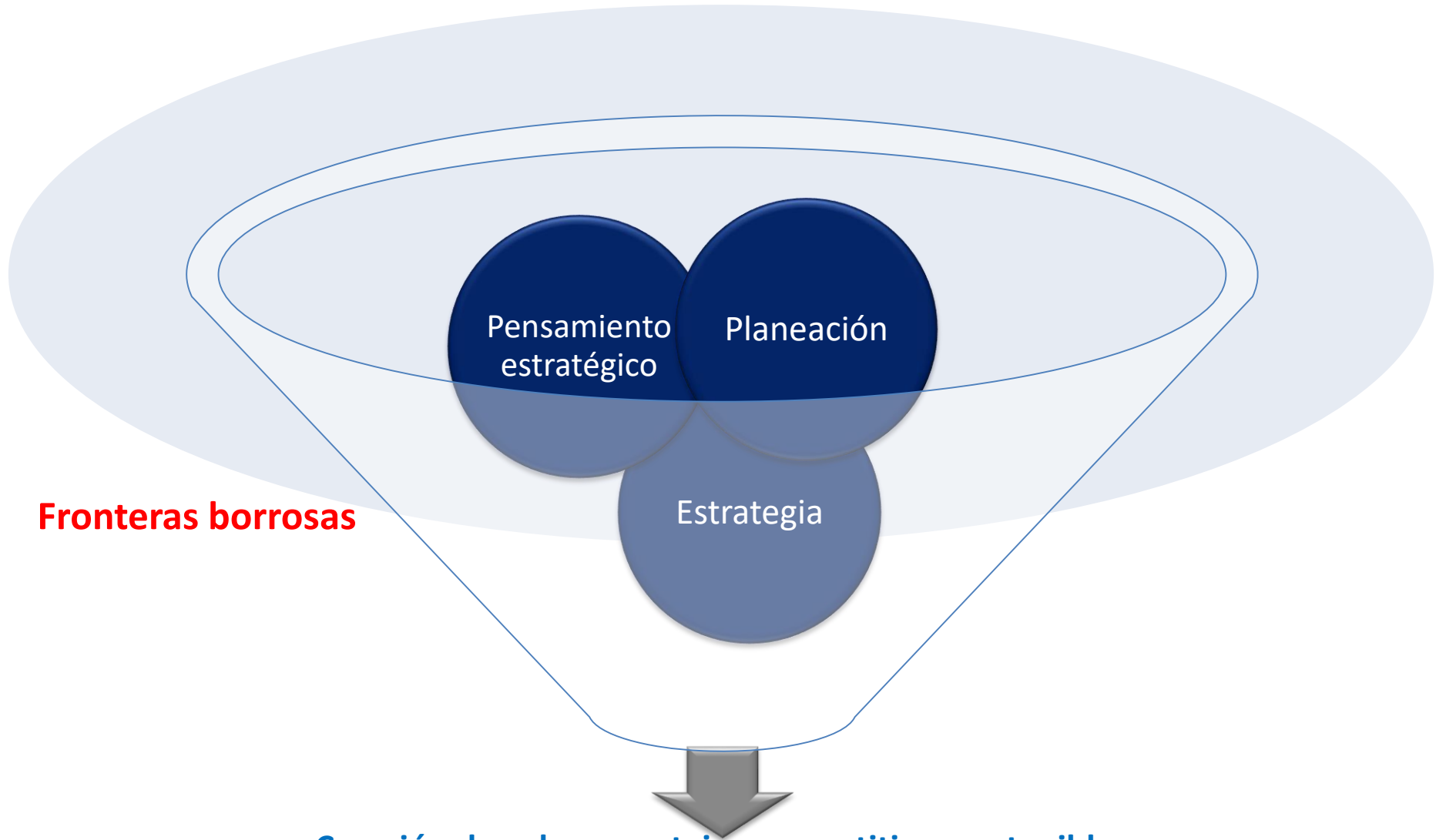
Pensamiento  
estratégico

Planeación

Estrategia

**Fronteras borrosas**

**Creación de valor y ventajas competitivas sostenibles**



# PENSAR REQUIERE TIEMPO, ESPACIO Y HÁBITO



*«La recomendación del consejero delegado de Europa es que, todas las personas involucradas en el comité de dirección, destinemos una hora diaria para **PENSAR** en su departamento, área, otras áreas, puntos estratégicos, etcétera, lejos de la rutina y el apago de incendios»*

*Responsable de Lean Manufacturing, General Dynamics.*

# PENSAR REQUIERE TIEMPO, ESPACIO Y HÁBITO

*“Nosotros ganamos porque contratamos a la gente más inteligente. Mejoramos los productos a base de retroinformación hasta que son los mejores. Todos los años celebramos retiros para ponernos a pensar a dónde va el mundo” (Bill Gates)*





# ¿QUÉ ES PLANEAR?



- **Elaborar o establecer un plan conforme al que se ha de desarrollar algo.**
- **Plan: idea del modo de llevar a cabo una acción. Programa en el que se detalla el modo y conjunto de medios necesarios para llevar a cabo esa idea. (diccionario de google)**



# Elementos importantes de la planeación estratégica

- Proceso a seguir para establecer una secuencia en el análisis a realizar.
- Establecer un propósito esencial (misión de largo plazo).
- Dicho propósito se concreta en una visión con objetivos de largo plazo.
- Políticas para darle a las personas encargadas una guía de acción para establecer sus planes.
- Formular la estrategia, realizar la ejecución y evaluación de los resultados.

# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

¿QUÉ BUSCA?

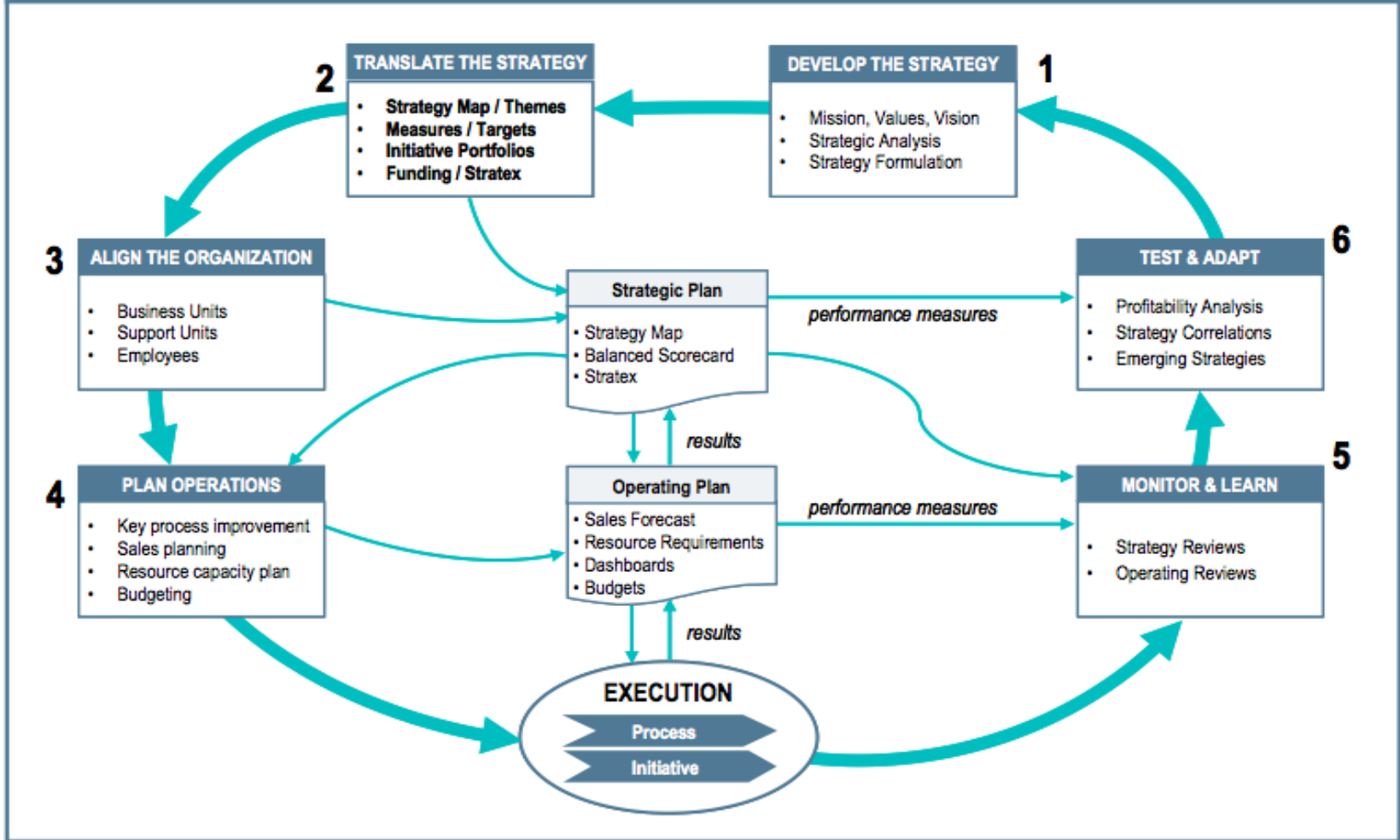
Organizar un desarrollo coherente de la organización.

El establecimiento de un proceso para la identificación de opciones y la toma de decisiones.

La formulación de una estrategia concreta (escogencia de la ruta específica a seguir).

# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

## The Kaplan Norton Strategy Management System



La visión estratégica debe articular las actividades de enfoque al cliente con los requerimientos de las operaciones.

# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

## Cinco pasos del proceso de la planificación estratégica

### PASO 1 - DEFINICIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE LA ESTRATEGIA

#### VALORES FUNDAMENTALES

Principios rectores de una organización

#### VISIÓN

La imagen del futuro tal como es vista por la organización

#### MISSION

Un objetivo del más alto nivel de abstracción; un contexto para todos los demás objetivos y acciones



### PASO 3 - DESCRIPCIÓN

#### OBJETIVOS DE NEGOCIO

Componentes de la estrategia; hipótesis estratégica

#### KPIS

Cuantificación de los objetivos del negocio que los hacen tangibles

#### MÉTRICAS DE ACTUACIÓN

Cuantificación de los factores de éxito

#### MAPA ESTRATÉGICO

Objetivos del negocio conectados por la lógica de causa y efecto

#### INICIATIVAS

Comentario de la estrategia, justificación, planes de acción y presupuestos

#### MÉTRICAS DE RESULTADO

Validación de los resultados alcanzados

### PASO 2 - FORMULACIÓN

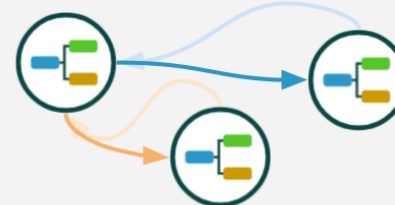
#### PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

Los pilares para la futura estrategia

#### MARCOS

CUADRO DE MANDO INTEGRAL, FODA, VRIO, PESTEL, ANÁLISIS DE BRECHAS, RIESGO

### PASO 4 - CASCADA



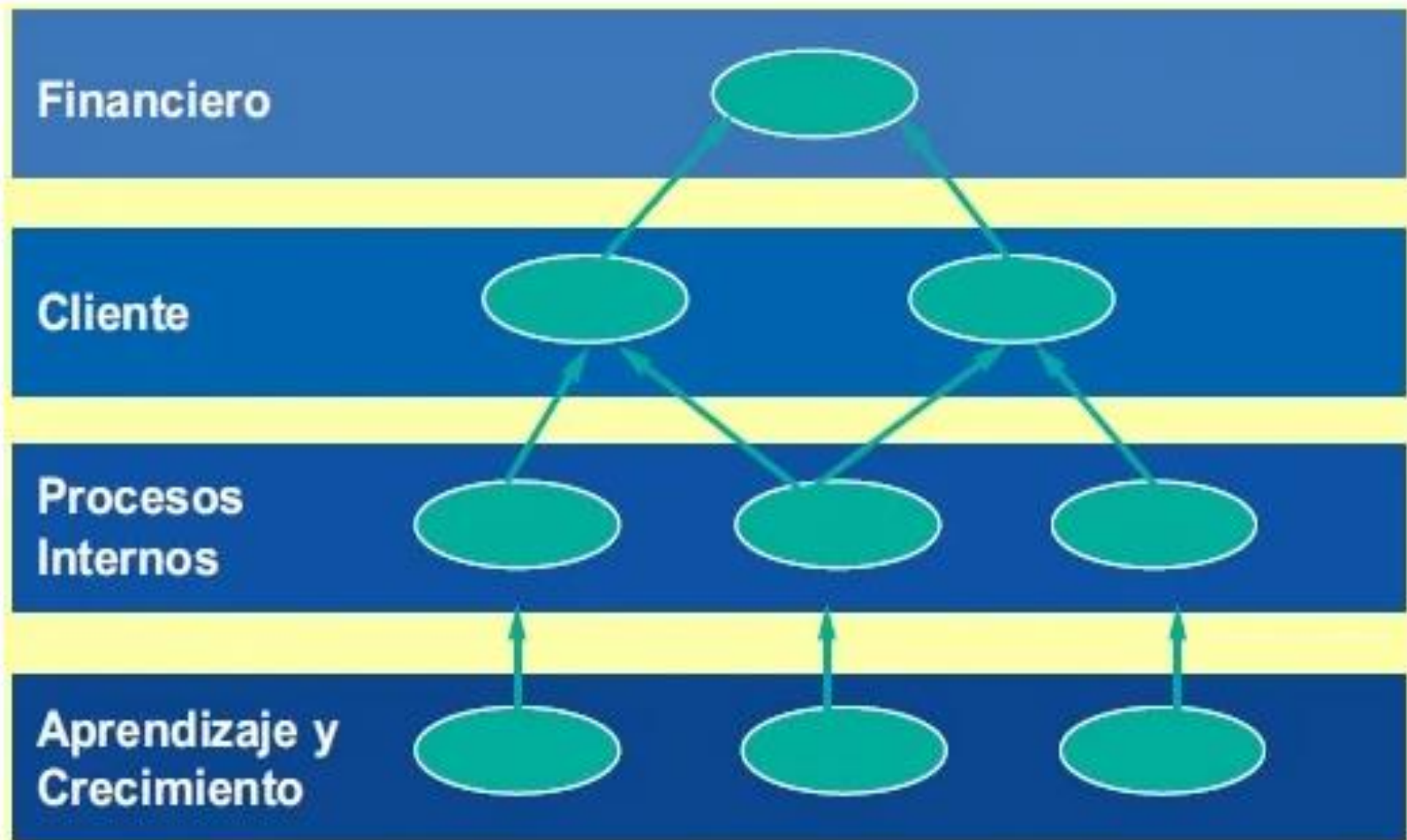
### PASO 5 - EJECUCIÓN

- Trabajo según iniciativas estratégicas
- Seguimiento de esfuerzos y resultados con KPI
- Informes de rendimiento

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

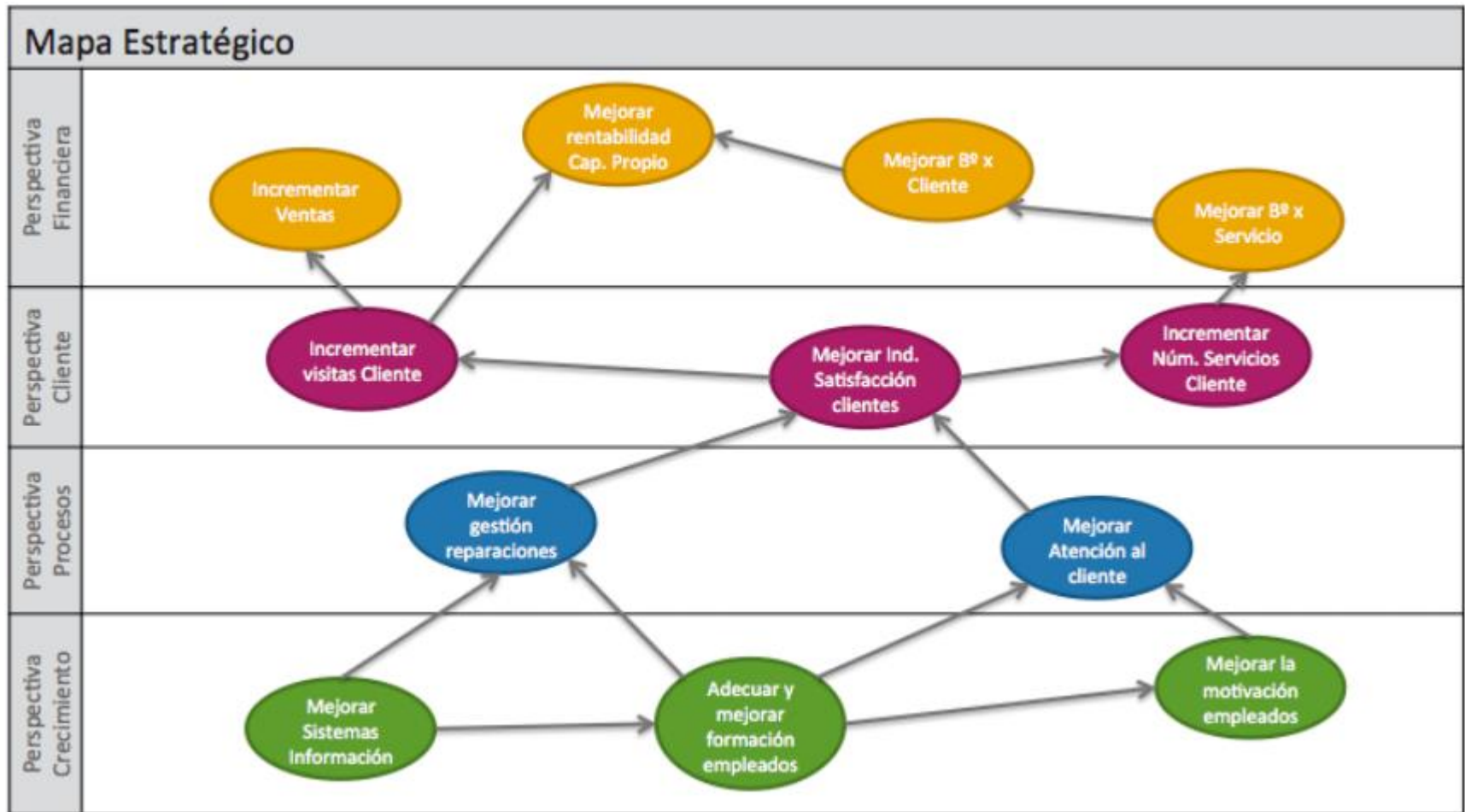


# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



MAPA ESTRATÉGICO

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



Se plantean cuatro perspectivas: la “Financiera”, de “Cliente”, de “Procesos” y de “Aprendizaje y Crecimiento”. Aunque existen variaciones a este estándar, como incluir una perspectiva relativa a la «Responsabilidad Social» o «Medio ambiente» (Kaplan y Norton).

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



## ANÁLISIS DOFA



# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

## Estrategia de Océano Rojo

Competir en mercados ya existentes

Vencer a la competencia

Explotar la demanda ya existente

Escoger entre costo y diferenciación

## Estrategia de Océano Azul

Crear nuevos espacios de mercado

Volver a la competencia irrelevante

Crear y capturar nueva demanda

Procurar un mejor costo y una mayor diferenciación

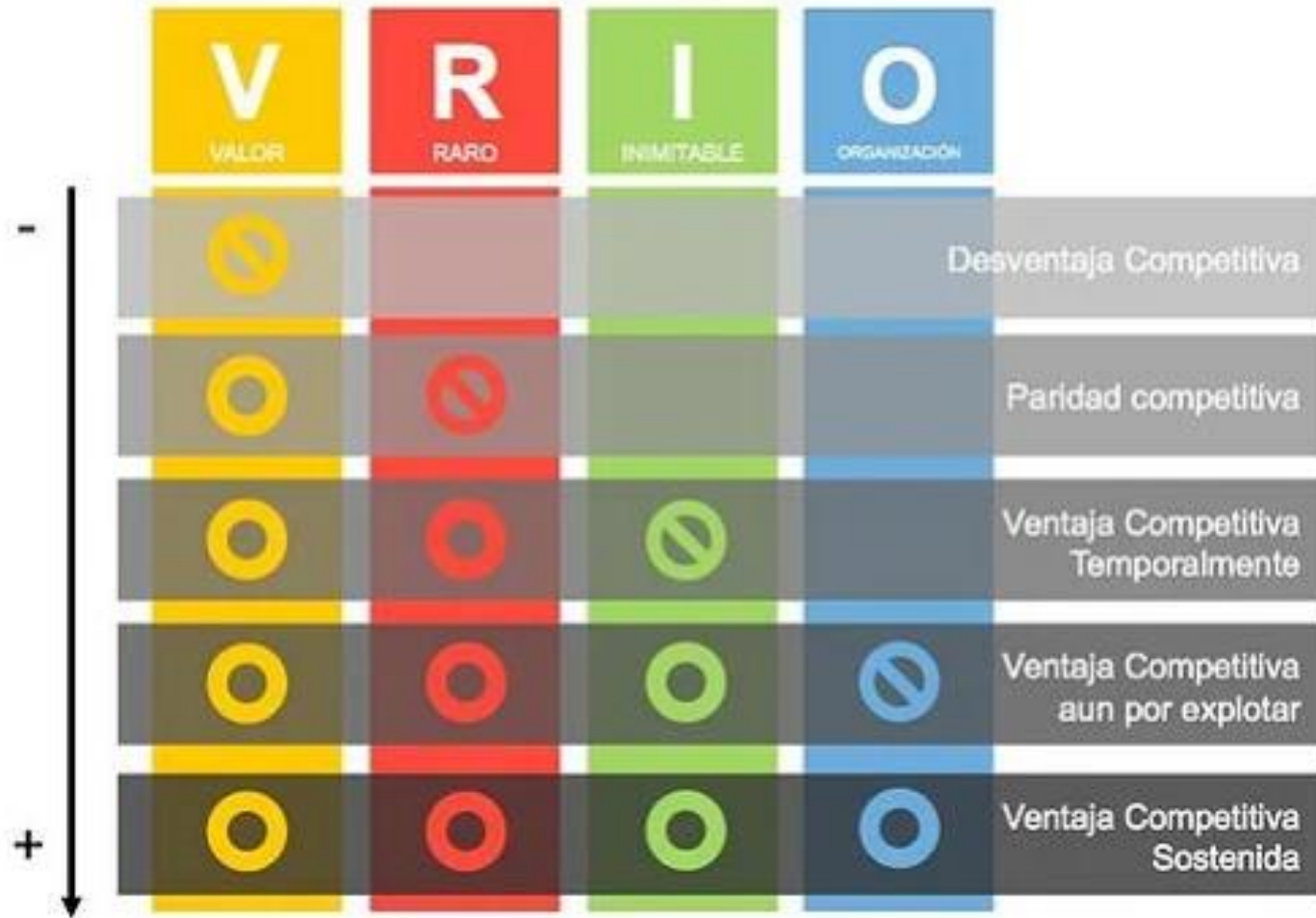
OCÉANO AZUL

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



## 5 FUERZAS DE PORTER

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



## ANÁLISIS DE CAPACIDADES VRIO

# ¿VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES?

## RECURSOS O CAPACIDADES

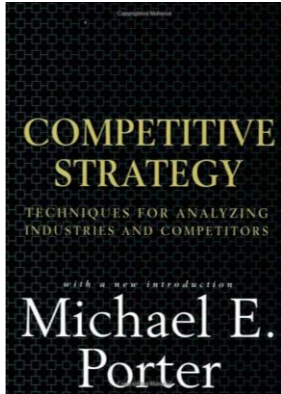
¿Valioso?	¿Escaso?	¿Difícil de imitar?	¿Tiene sustitutos?	Implicaciones Competitivas
NO	NO	NO	SÍ	Desventaja Competitiva
<u>SÍ</u>	NO	NO	SÍ	Paridad Competitiva
<u>SÍ</u>	<u>SÍ</u>	NO	SÍ	Ventaja Competitiva Temporal
<u>SÍ</u>	<u>SÍ</u>	<u>SÍ</u>	SÍ	Ventaja Competitiva Temporal
<u>SÍ</u>	<u>SÍ</u>	<u>SÍ</u>	<u>NO</u>	Ventaja Competitiva Sostenible

# HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

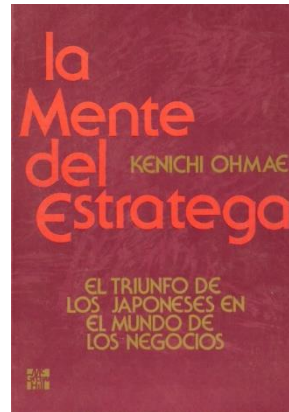


## ANÁLISIS PEST

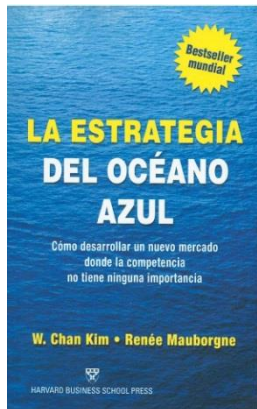
# Orientación de la estrategia: ¿Hay una receta universal?



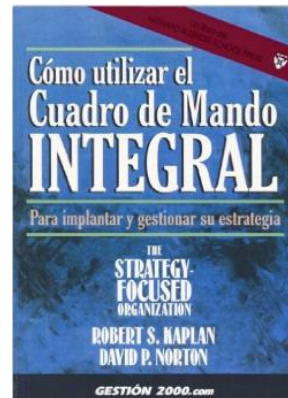
- ✓ Liderazgo en costos.
- ✓ Diferenciación.
- ✓ Concentración (segmentación, nicho).



- ✓ Estrategias basadas en el cliente.
- ✓ Estrategias basadas en la corporación.
- ✓ Estrategias basadas en los competidores.
- ✓ Estrategia corporativa.



- ✓ Desarrollar el propio nicho de mercado.



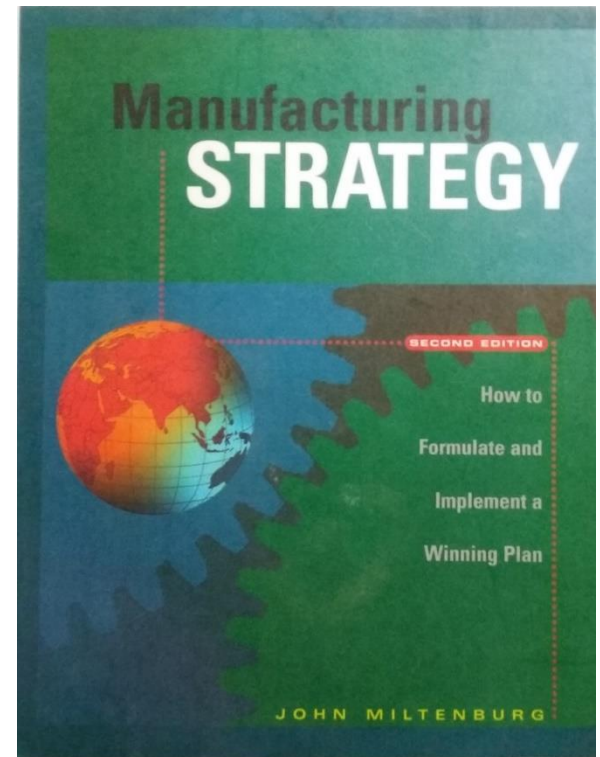
- ✓ Estrategias basadas en el cuadro de mando integral (*balanced scorecard*).

# ¿Hay un modelo universalmente bueno para guiarse en cualquier empresa?

Lo que dice **John Miltenburg** (*gurú* mundial, McMaster University - Canadá):

“Muchos modelos son posibles y no hay un modelo particular que sea el mejor para todas las compañías”

*“Many models are possible and there is no particular model that is best for all companies”*



# LA ESTRATEGIA



**Conjunto de objetivos, metas y acciones concretas que se llevarán a cabo para cumplir con el propósito general.**

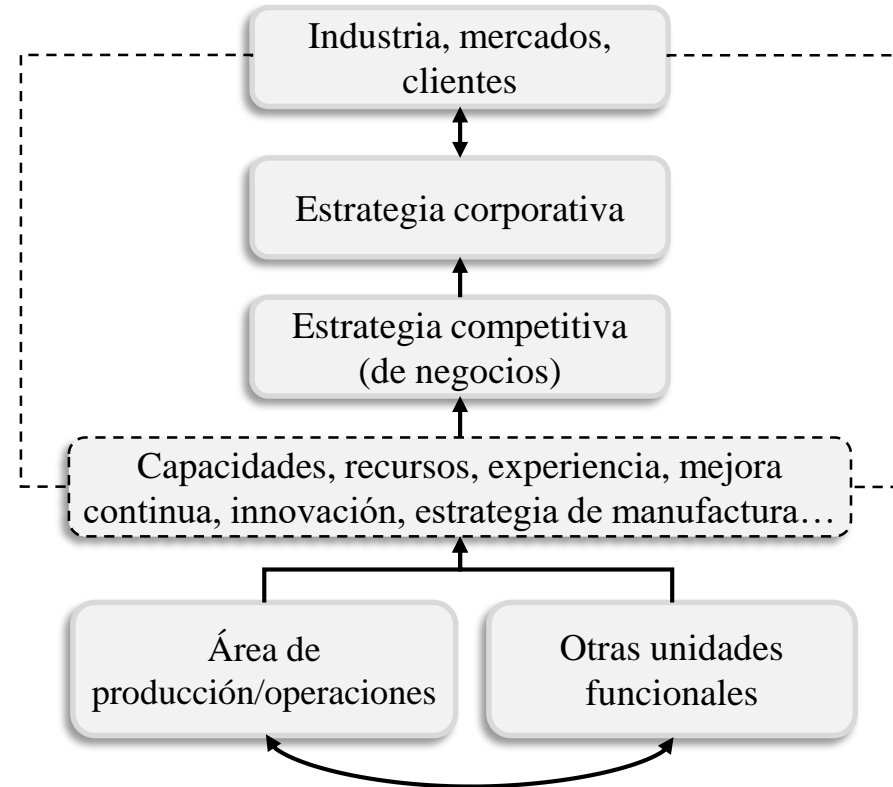


# Patrones de razonamiento en la toma de decisiones

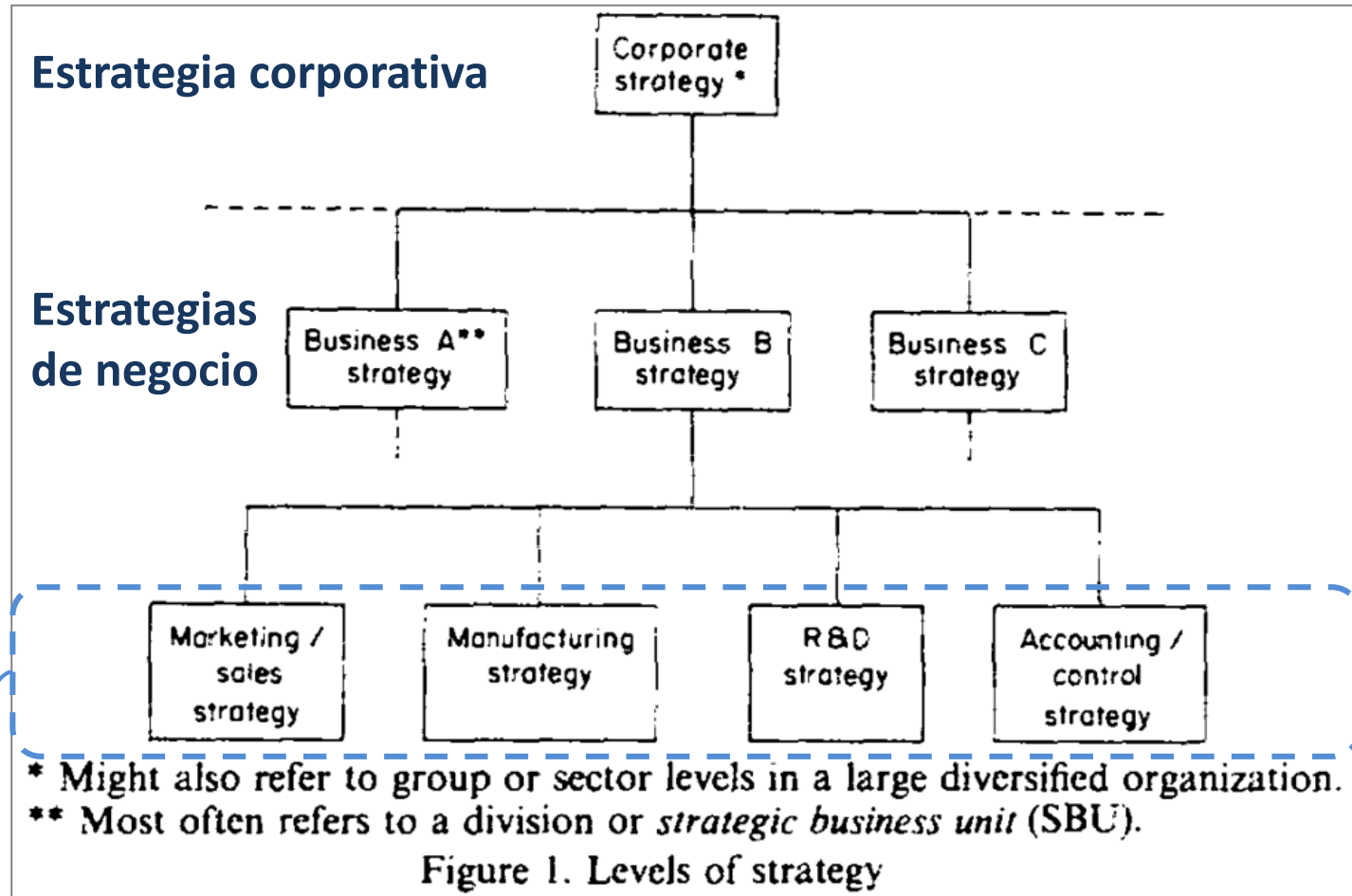
## *Top-down* (jerárquico)



## *Bottom-up* (ascendente)



# Las empresas valiosas definen estrategias en diferentes niveles

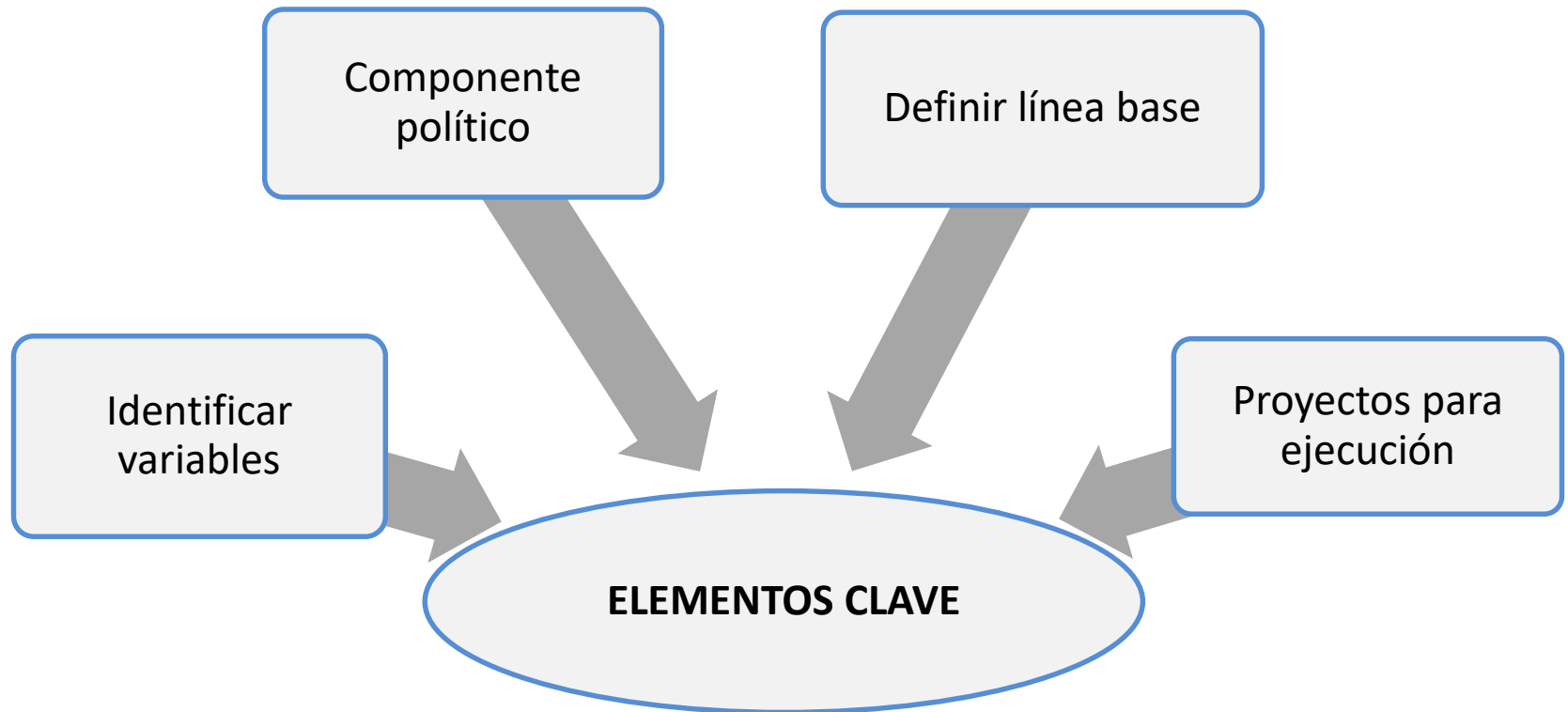


Estrategias funcionales (ejemplos, pueden haber más)

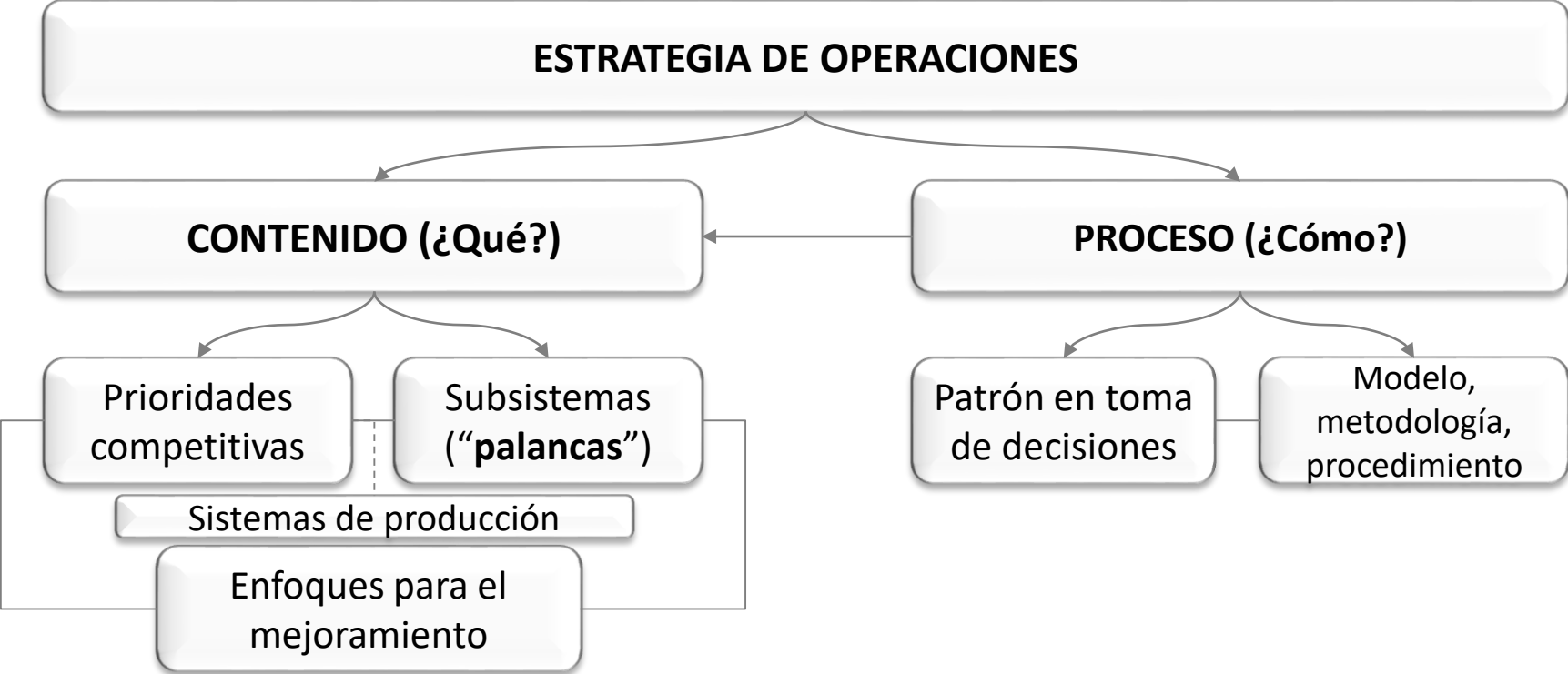
# TIPOS DE ESTRATEGIAS



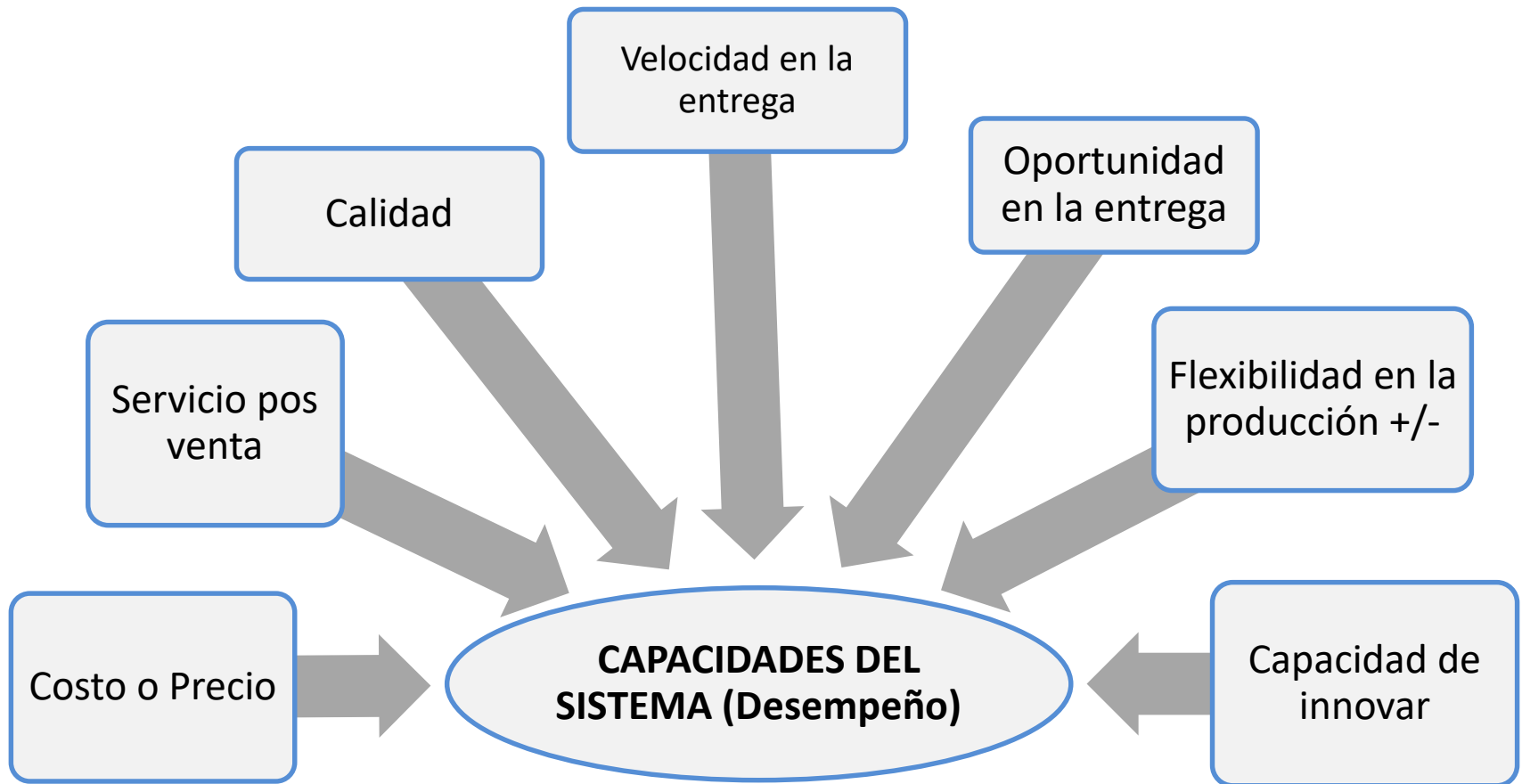
# FORMULAR LA ESTRATEGIA



# COMPONENTES DE LA ESTRATEGIA



# DIMENSIONES COMPETITIVAS DE LA ESTRATEGIA



## DIMENSIONES COMPETITIVAS DE LA ESTRATEGIA

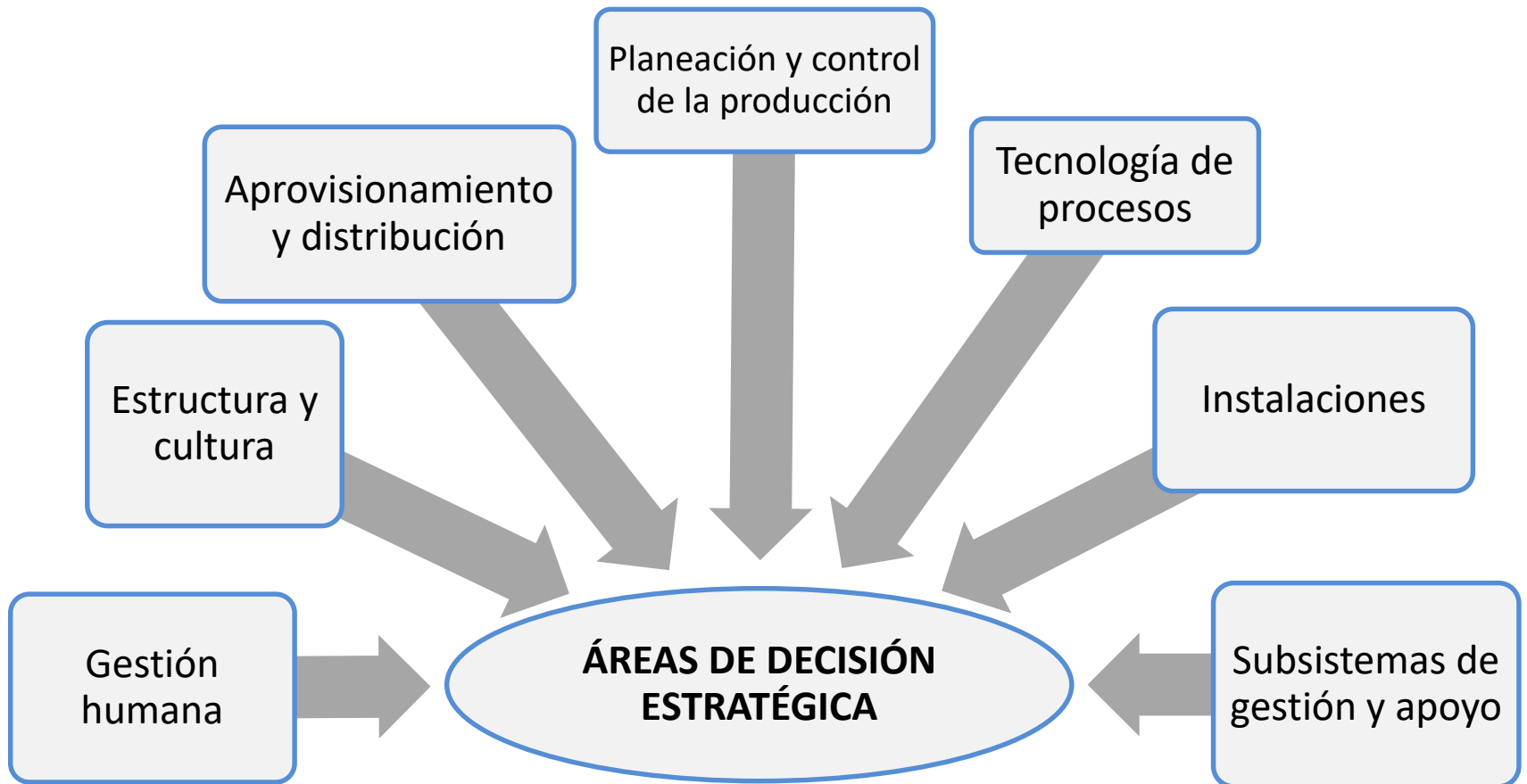
Una revisión de  
literatura  
investigativa en  
estrategia de  
operaciones



Prioridades competitivas	Porcentaje <sup>1</sup>
Costo	83%
Calidad	83%
Entregas	80%
Flexibilidad en producción	79%
Innovación (flexibilidad en productos)	79%
Servicio	27%
Protección ambiental	14%

Fuente: Vivares et al. (2017). Nota: <sup>1</sup> Porcentaje de artículos que involucraron tales prioridades (n=145).

# PALANCAS DE FABRICACIÓN



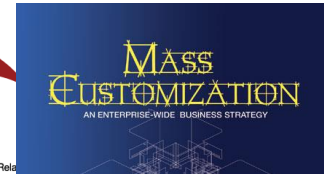


# ENFOQUES PARA EL MEJORAMIENTO



### Kaizen

- ▶ Customer Orientation
- ▶ Total Quality Control/Six Sigma
- ▶ Robotics
- ▶ Quality Circles
- ▶ Suggested System
- ▶ Automations
- ▶ Discipline in the Workplace
- ▶ Total Productive Maintenance (TPM)
- ▶ Kanban
- ▶ Quality Improvement
- ▶ Just-in-Time (JIT)
- ▶ Zero Defects
- ▶ Small-Group Activities
- ▶ Cooperative Labor/Management Relations
- ▶ Productivity Improvement
- ▶ New Product Development



### LAS 5 S's

**SEIRI** SELECCIONAR  
**SEITON** ORGANIZAR  
**SEISO** LIMPIEZA  
**SEIKETSU** ESTANDARIZAR  
**SHITSUKE** DISCIPLINA



### Ingeniería Concurrente

Guía para su implantación en la empresa  
Diagnóstico y evaluación

Enric Barba

### TPM

MEJORA ENFOCADA	MANTENIMIENTO AUTÓNOMO	MANTENIMIENTO PLANEADO	ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN	GESTIÓN TEMPRANA	MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD	ADMINISTRATIVO Y AREAS DE SOPORTE	SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
-----------------	------------------------	------------------------	------------------------------	------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

5S Seiri, Seiton, Seiketsu, Seisou, Shitsuke



MICHAEL HAMMER & JAMES CHAMPY

## Reingeniería

Olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa.  
¡Casi todo está errado!

## QUICK RESPONSE



# ESTRATEGIA DE OPERACIONES Y SUMINISTRO

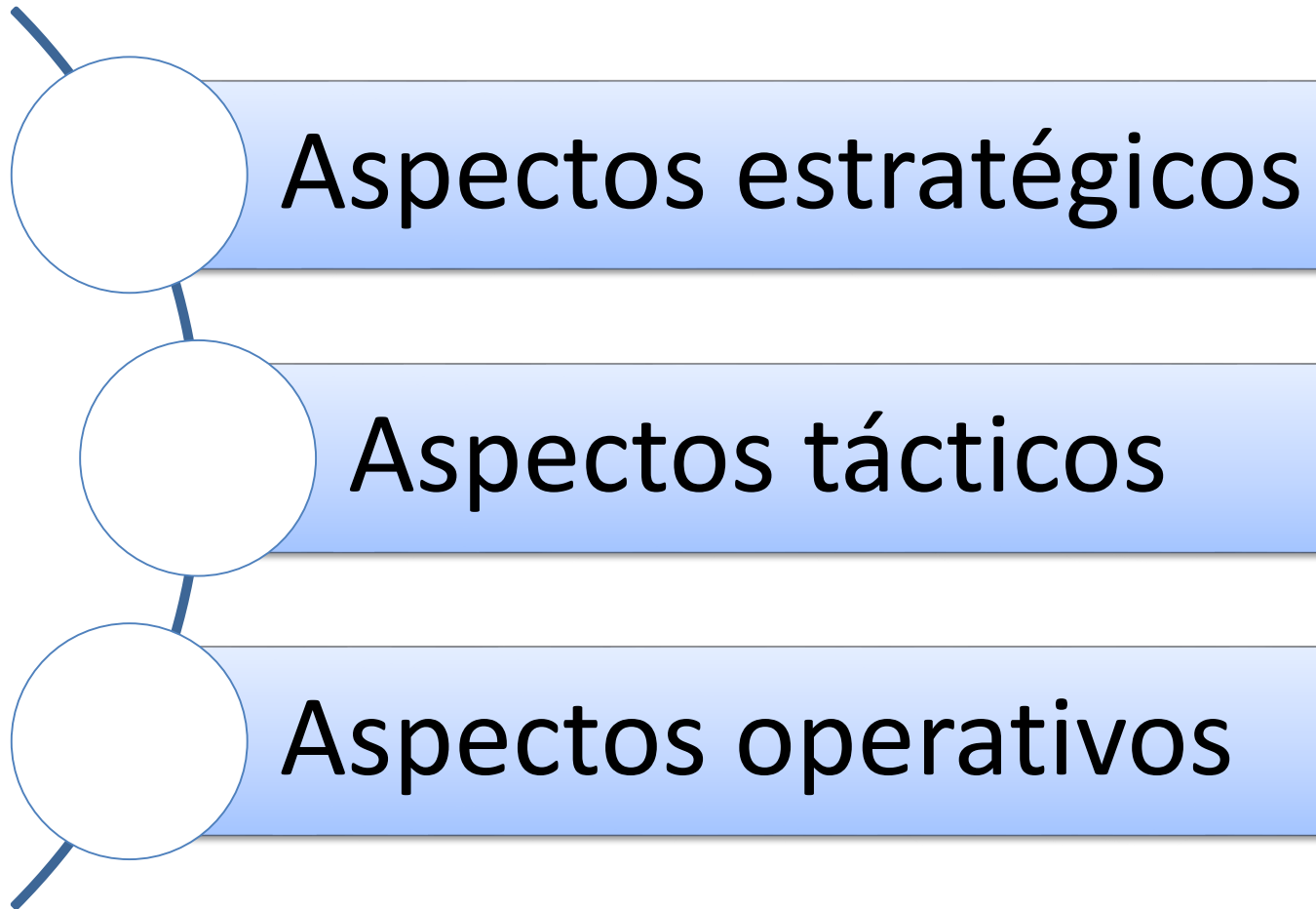
## ELEMENTOS

Eficacia en las operaciones

Administración y gestión de los clientes

Innovación (productos, procesos servicios).

# ESTRATEGIA DE OPERACIONES Y SUMINISTRO



# DECISIONES EN LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

## ESTRATÉGICAS

Diseño del producto o servicio

Recursos humanos y diseño del trabajo

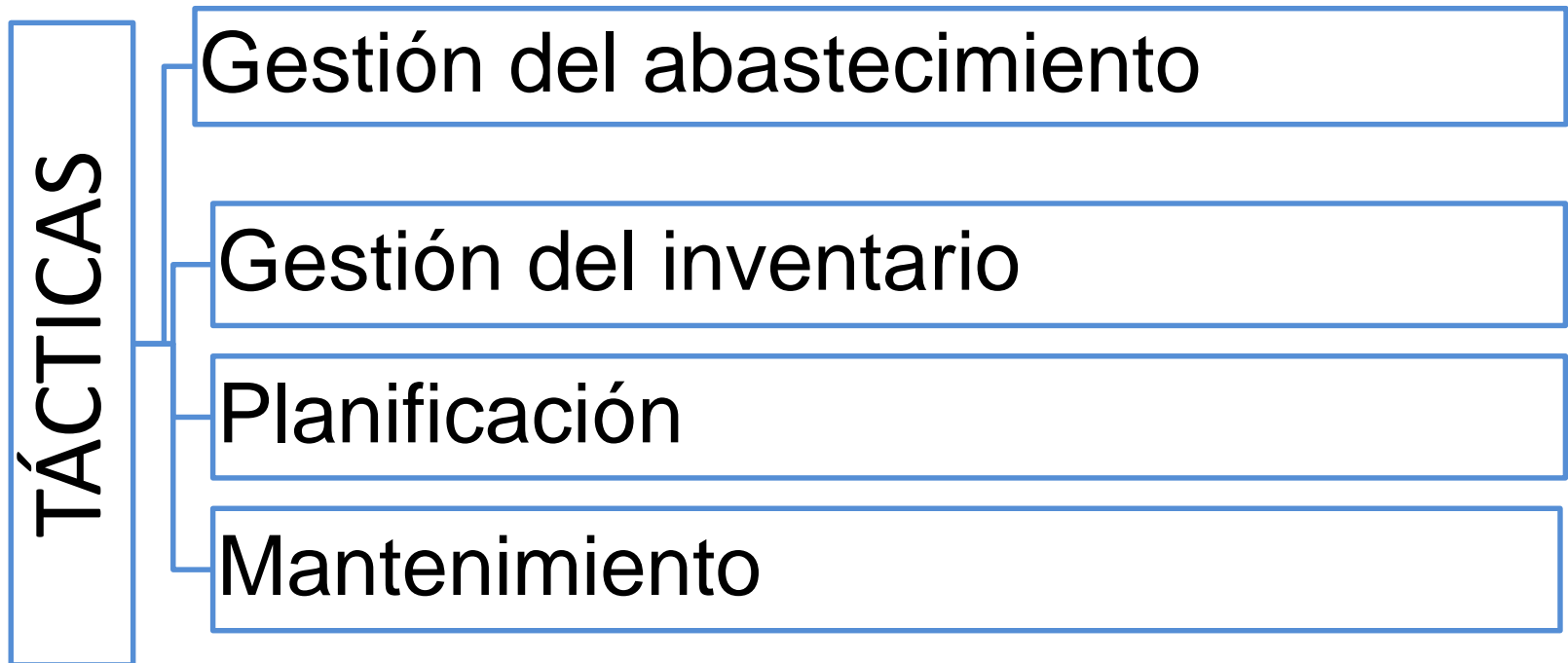
Gestión de la calidad

Diseño de procesos y capacidad

Localización

Tipo de organización

# DECISIONES EN LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES



# DECISIONES EN LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

## HORIZONTE DE TIEMPO

### ESTRATÉGICAS

- ¿Planes de nuevos productos?
- ¿Modo de fabricación del producto?
- ¿Ubicación de plantas?
- ¿Capacidad de instalaciones?
- ¿Planes de expansión?

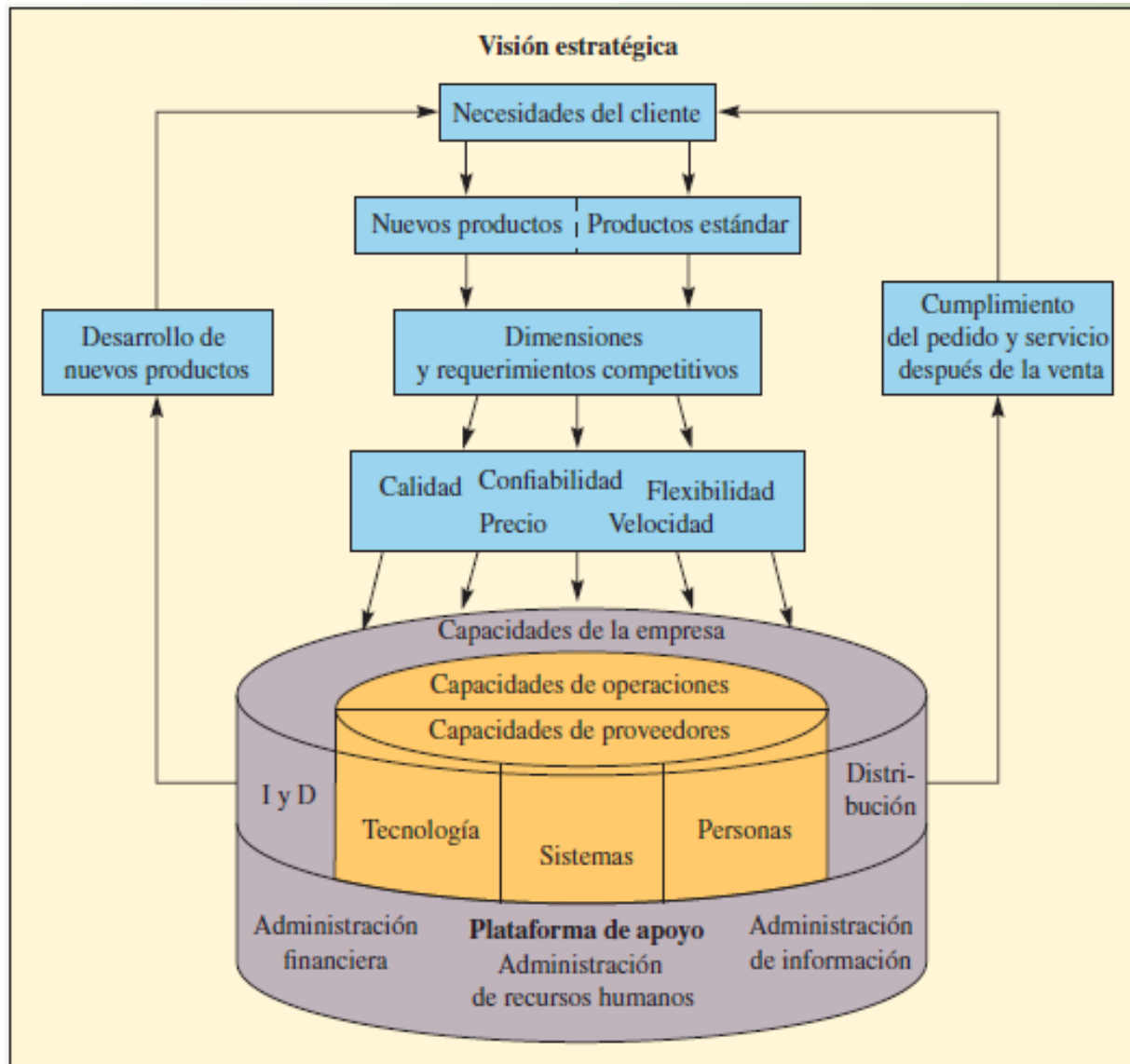
### TÁCTICAS

- ¿Planificación de ventas?
- ¿Planificación y presupuesto de la planeación?
- ¿Cuántos empleados son necesarios?
- ¿Cuándo se necesitan?
- ¿Planificación de horarios de trabajo?
- ¿Volumen de inventario de productos terminado?

### OPERATIVAS

- ¿Priorización de los pedidos?
- ¿Qué tareas se realizan hoy o esta semana?
- ¿A quien se asigna cada tarea?
- ¿Qué tareas son prioritarias?

# MARCO DE LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES



La visión estratégica debe articular las actividades de enfoque al cliente con los requerimientos de las operaciones.

## Entonces...

¿Cuáles son los límites entre un enfoque y otro?

¿Con cuáles trabajar?



**En una estrategia no se busca “trabajarle” a todo sino establecer una ruta que nos permita conciliar la tensión entre los requerimientos/necesidades y los recursos/capacidades que se poseen, así como el desarrollo y potenciación de estos últimos. El camino a la excelencia mundial (WCM) no es inmediato.**

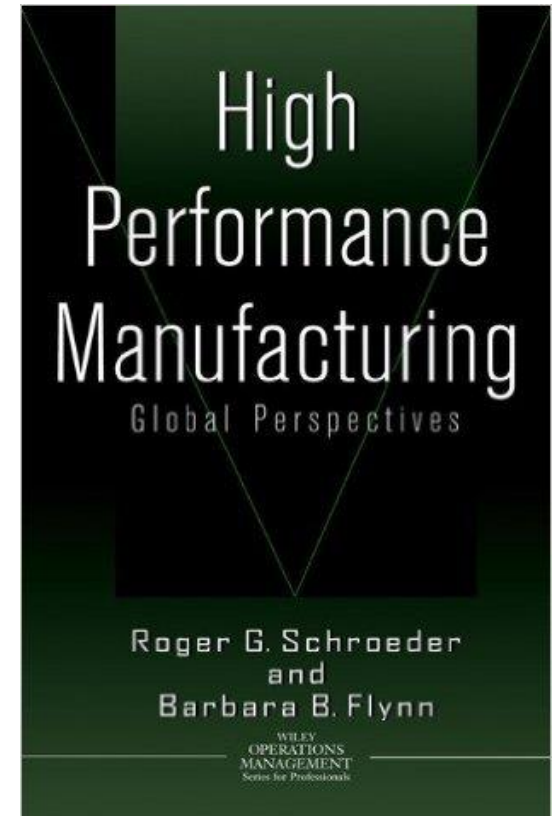


# NO EXISTE UN MODELO ÚNICO NI UNA ESTRATEGIA UNIVERSALMENTE BUENA PARA CUALQUIER EMPRESA

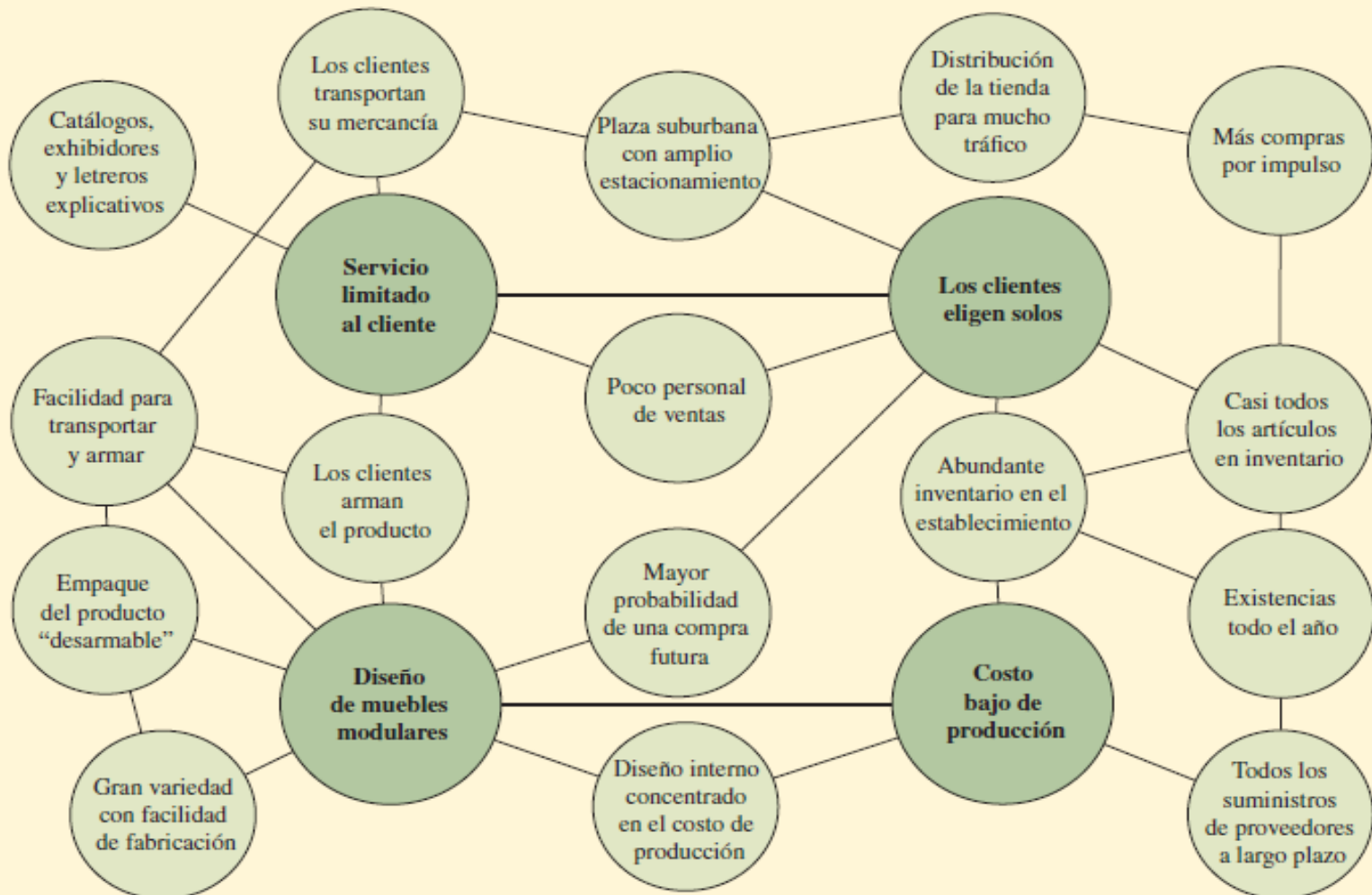
Lo que dice el macroproyecto mundial llamado «*High Performance Manufacturing*» (Manufactura de alto desempeño):

“Animamos a las plantas a precisar su propia ruta a la manufactura de alto desempeño global, dependiendo de su país en particular, industria, estrategia y situación”

*“We are encouraging plants to set out their own path to global high performance manufacturing, depending on their particular country, industry, strategy, and situation”*



# MAPA ESTRATÉGICO IKEA



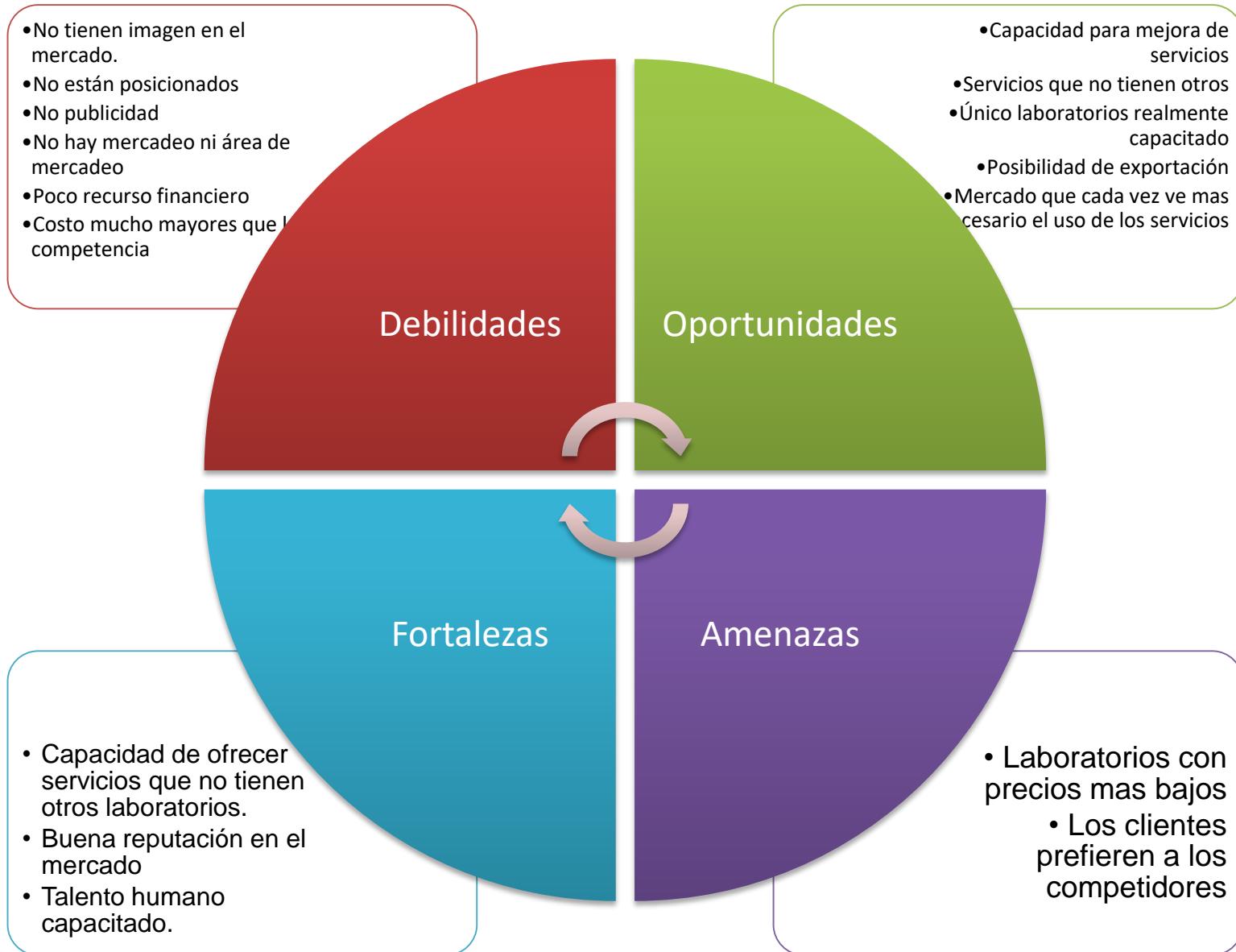
Los mapas del sistema de actividades, como este de IKEA, muestran la posición estratégica de la compañía contenida en un conjunto de actividades a la medida diseñadas para realizarlo. En compañías que tienen una posición estratégica clara, se pueden identificar algunos temas estratégicos de orden superior (círculos verde oscuro) que se implementarán por medio de racimos de actividades estrechamente relacionadas (círculos verde claro).

# MAPA DE RUTA ESTRATÉGICO UTA

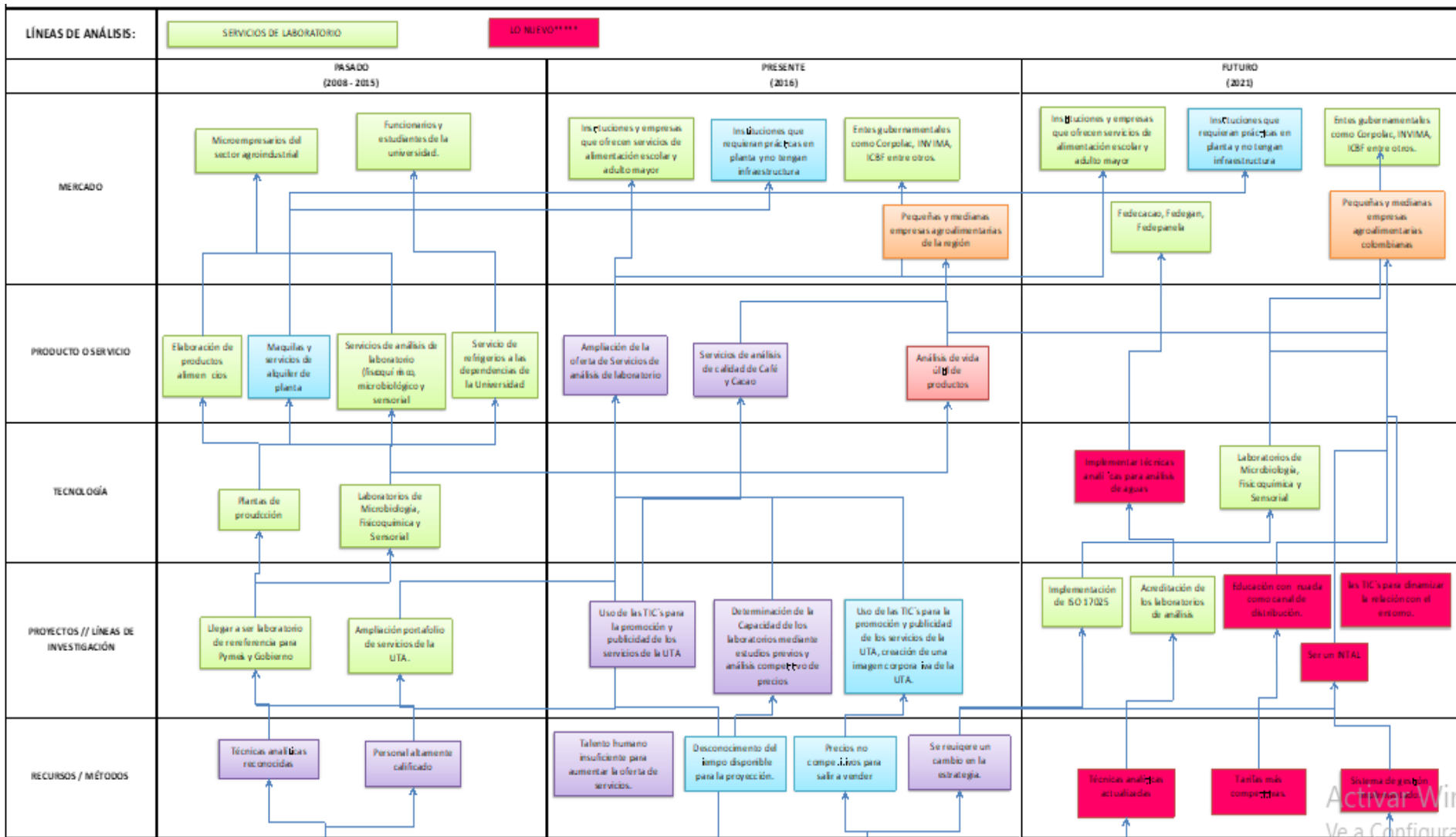


Realizado en conjunto con el equipo de la Unidad Tecnológica de Alimentos de la Universidad de Caldas.

# MAPA DE RUTA ESTRATÉGICO UTA

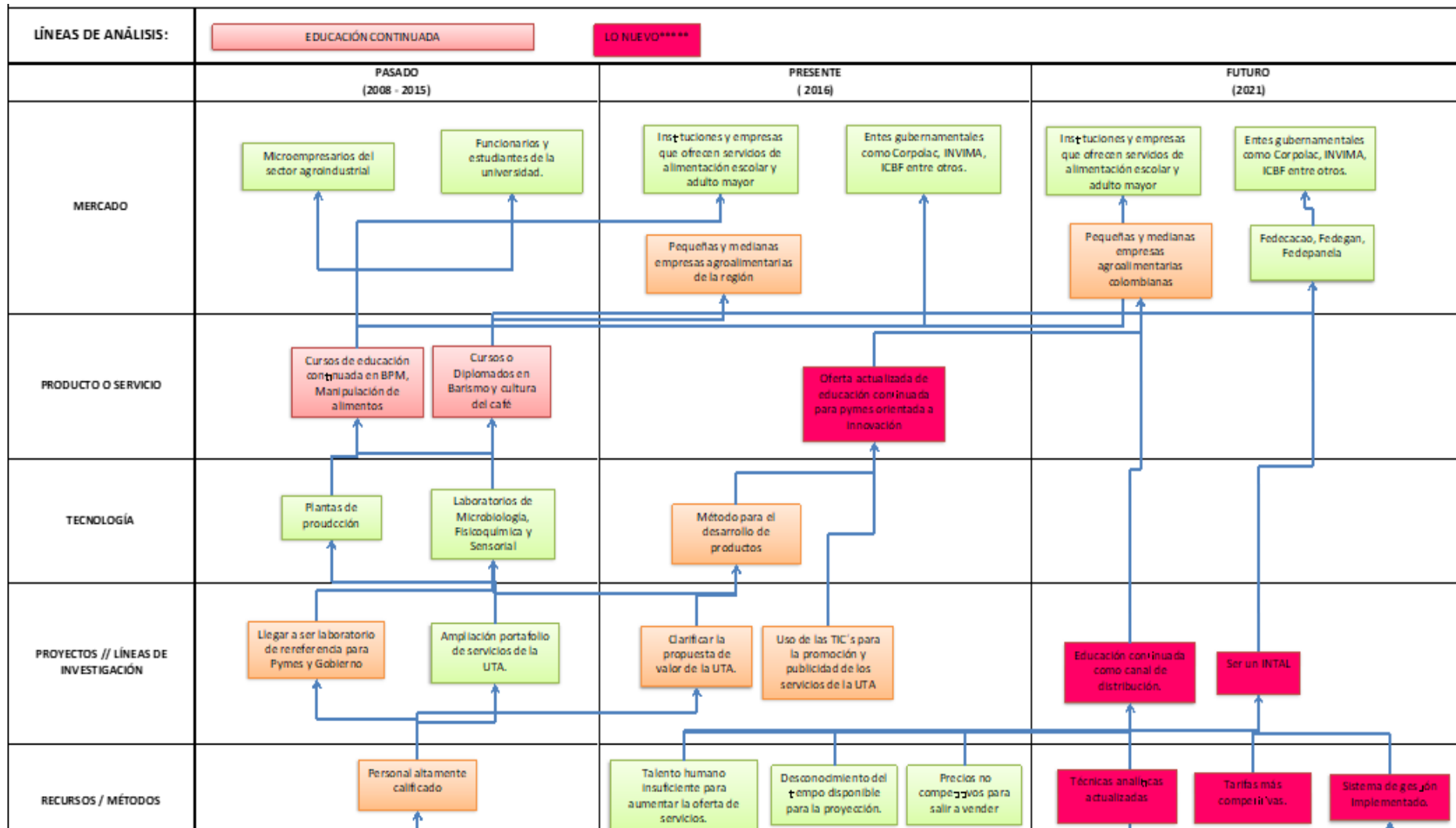


# MAPA DE RUTA ESTRATÉGICO UTA



Realizado en conjunto con el equipo de la Unidad Tecnológica de Alimentos de la Universidad de Caldas.

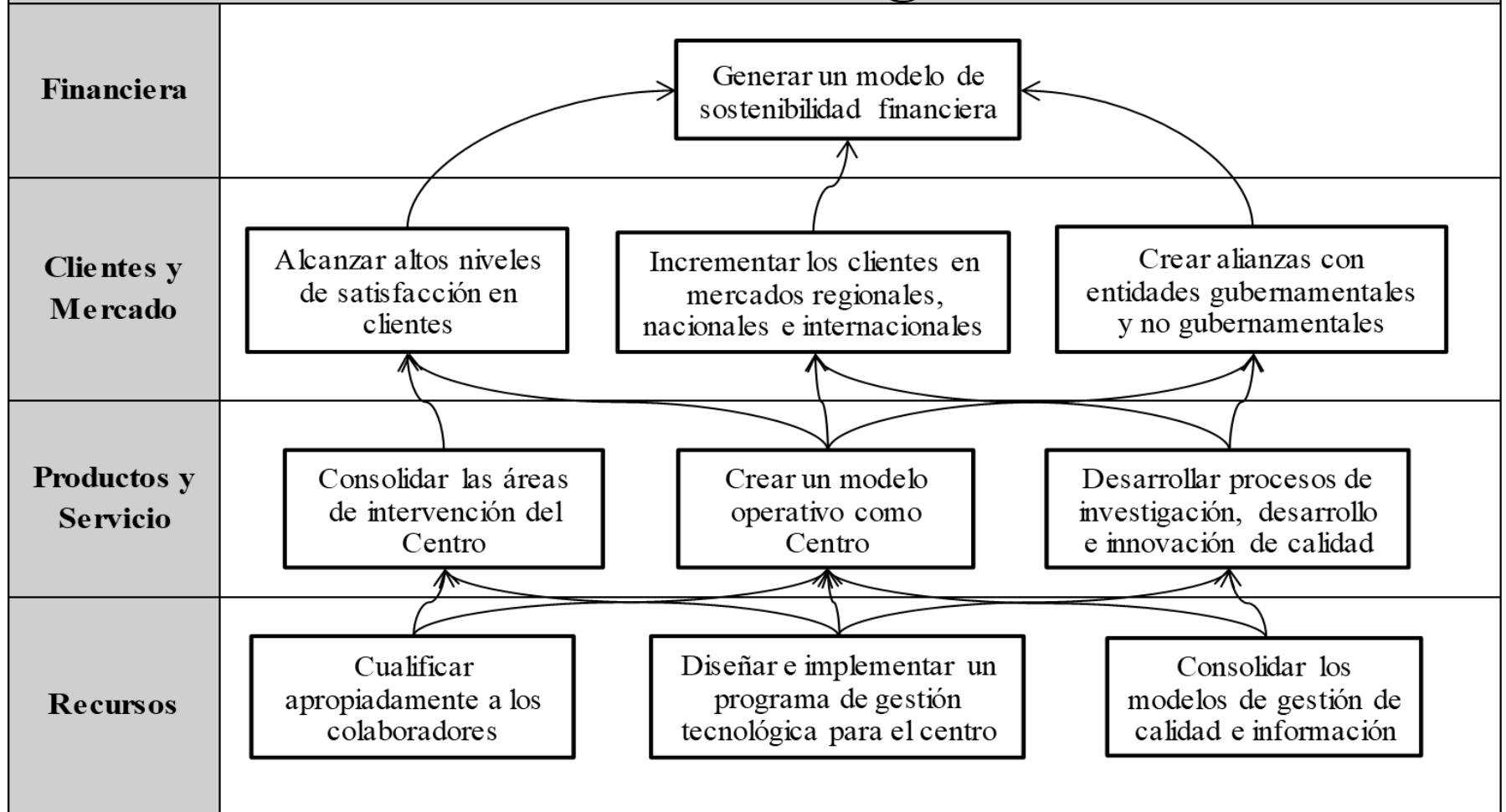
# MAPA DE RUTA ESTRATÉGICO UTA



Realizado en conjunto con el equipo de la Unidad Tecnológica de Alimentos de la Universidad de Caldas.

# MAPA ESTRATÉGICO UTA

## Árbol estratégico



Realizado en conjunto con el equipo de la Unidad Tecnológica de Alimentos de la Universidad de Caldas.

# CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE MAPA ESTRATÉGICO UTA

Número	Perspectiva Estratégica	Objetivo Estratégico	Indicador	Frecuencia	Unidad	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		Responsable
						Meta		Meta		Meta		Meta		Meta		
						1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	
1	Recurso Humano	Cualificar apropiadamente a los colaboradores	Plan de cualificación de colaboradores de acuerdo a las áreas de desarrollo del Centro	Semestral	Binario	SI										Director Centro
			Nro de certificaciones de conocimiento efectivas del equipo de trabajo	Anual	Porcentaje		20%		40%		60%		80%		100%	
2		Diseñar e implementar un programa de gestión tecnológica para el centro	Programa de Gestión Tecnológica para el centro diseñado	Anual	Binario		SI									Practicante
			% de implementación del programa de GTC de acuerdo al plan	Semestral	Porcentaje		0%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	
3		Consolidar los modelos de gestión de calidad e información	Nro de laboratorios habilitados del centro	Semestral	Numérico	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Jefe de Calidad
			Nro de laboratorios acreditados del centro	Semestral	Numérico	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	
			Diseño e implementación de la plataforma de información	Semestral	Binario		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
			% de documentación del Centro actualizada en la plataforma	Semestral	Porcentaje	20%	50%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Número	Perspectiva Estratégica	Objetivo Estratégico	Indicador	Frecuencia	Unidad	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		Responsable
						Meta		Meta		Meta		Meta		Meta		
						1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	1 SEM	2 SEM	
4	Productos y Servicios	Consolidar las áreas de intervención del centro	Nro de áreas implementadas y en operación	Anual (Acumulado)	Numérico		1		3		5		6		6	Director Centro
5		Crear un modelo operativo como centro	Modelo Operativo para el Centro que garantice la independencia administrativa UdeC y su proyección aprobado	Anual	Binario		SI									Apoyo Administrativo
			% de cumplimiento del componente operativo del plan estratégico	Anual	Porcentaje		20%		40%		60%		80%		100%	
6	Desarrollar procesos de investigación, desarrollo e innovación de calidad	Certificación y actualización de la norma UNE 166001	Anual	Binario				SI						SI	Director Centro	

**Realizado en conjunto con el equipo de la Unidad Tecnológica de Alimentos de la Universidad de Caldas.**



# EJEMPLO ESTRATEGIA UTA

## ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

“Llamamos posicionamiento a la imagen que ocupa nuestra marca, producto, servicio o empresa en la mente del consumidor. Este posicionamiento se construye a partir de la percepción que tiene el consumidor de nuestra marca de forma individual y respecto a la competencia. “

## TÁCTICAS

**Diseño de pagina web** : En la pagina web deben ir los servicios estrellas (Análisis microbiológicos y fisicoquímicos) de manera destacada.

**BTL** : Pendón

Papelería: Brochure (Portafolio)

Kits: Agendas, lapiceros, vasos...

# EJEMPLO ESTRATEGIA UTA

## Conferencias mensuales:

Invitar a un representante de cada empresa de alimentos, a una conferencia, donde se den a conocer los servicios de la Unidad Tecnológica de Alimentos.

- Dulces Manizales.
- Nutrir
- Gota de leche
- Alimentos San Juan
- Cruji Arepas
- Nutritec S.A.
- Mercaldas
- Asprocafe Ingruma
- Quesos la selecta.

En dichas conferencias se reparten los lapiceros, libretas, vasos, y demás publicidad que la Unidad Tecnológica de Alimentos tenga para repartir.

# Algunas empresas dicen tener sus propios esquemas

## DuPont despliega TRACC para potenciar su DuPont Production System (DPS)

### Resumen

Los entornos de producción de DuPont van desde inmensas plantas industriales que realizan procesos químicos continuos de alto nivel hasta pequeñas operaciones de envasado por unidades. En 2006, la organización comenzó a desarrollar el Sistema de Producción de DuPont (DPS, DuPont Production System), una iniciativa de varios años de duración dirigida a estandarizar y mejorar las prácticas operativas en toda su base mundial de manufactura, que consta de más de 300 plazas, aprovechando el poder de 'Una DuPont'. Mediante el DPS, DuPont intenta conseguir tres cosas: llevar la disciplina operativa a través de las mejores prácticas, alinear una organización diversa y global, e impulsar la rentabilidad económica. Se seleccionó TRACC para apoyar el DPS en las operaciones del grupo en todo el mundo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abernathy, W.J. Production Process Structure and Technological Change. Decision Sciences, vol. 7., núm. 4, pags. 607-619. 1976.
- Adler, M.O. (coordinador) Producción y Operaciones. Ed. Macchi. 2004.
- ANANDERSON y Raiborn. (1980). Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. CECSA, México.
- CHIAVENATO, Idalberto. Iniciación a la Administración de la Producción. McGraw - Hill. México. 1993.
- EVERETT E., A.; EBERT, R.J. Administración de la Producción y las Operaciones. Conceptos, Modelos y Funcionamiento. Prentice- Hall Hispanoamericana, S.A., México. 1991.
- POLIMENI, R.S.; FABOZZI, F.J.; ADELBERG A.H. Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. McGraw-Hill. Colombia.1998.
- TAWFIK, Louis; CHAUVEL, Alain. Administración de la Producción. NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. México. 1997.
- Chase, R., Aquilano, N. y Jacobs F.R. Administración de Producción y Operaciones. Ed. Mc Graw-Hill. Colombia. 2000.
- Krajewski, L.J. y Ritzman, L.P. Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. Prentice Hall. México. 2000.
- Render, B. y Heizer, J. Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas. Prentice Hall. 2000.