

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ORGANIZACIONES, ADMINISTRACIÓN Y LA EMPRESA EN RED

Capítulo 3: Sistemas de Información, Organizaciones y Estrategia

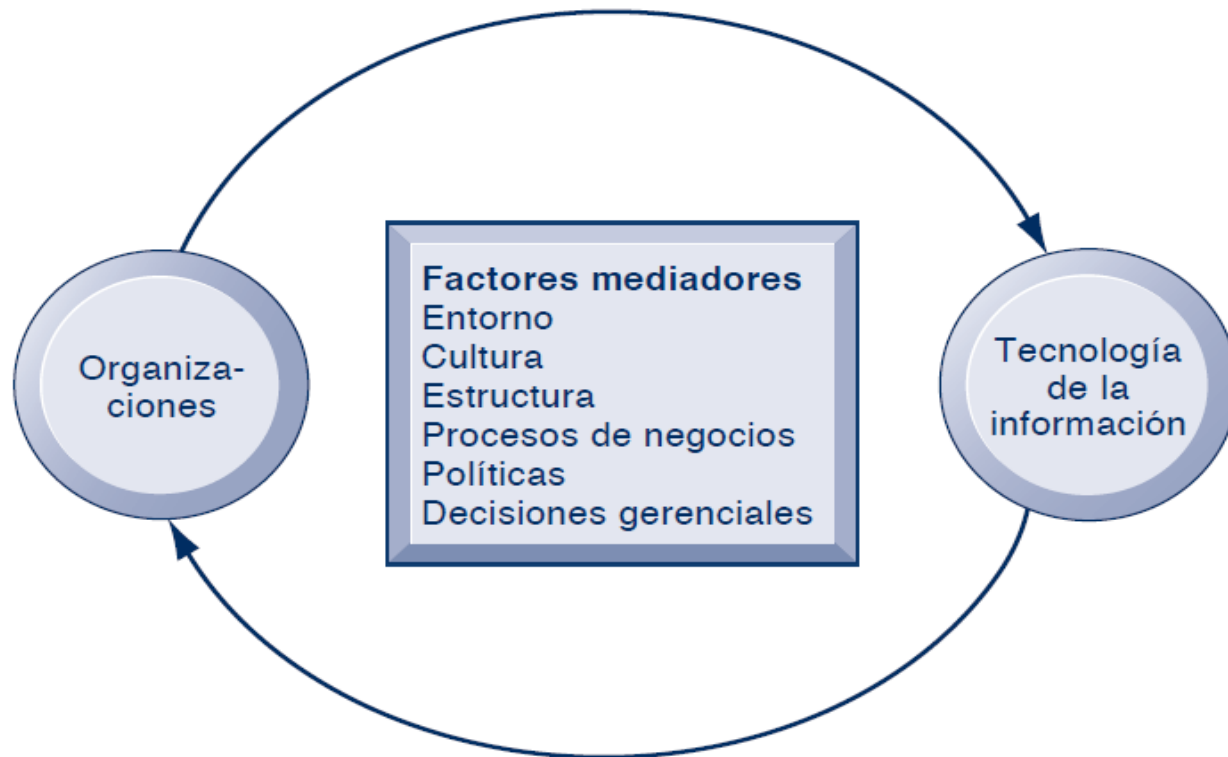
Traducción de presentaciones de Sistemas de Información
Gerencial Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon.

Resultados de Aprendizajes

- ¿Qué características de las organizaciones necesitan conocer los gerentes para crear y usar SI con éxito? ¿Cuál es el impacto de los SI en las organizaciones?
- ¿Cómo ayuda el modelo de fuerzas competitivas de Porter a que las compañías desarrollen estrategias competitivas mediante el uso de SI?
- ¿Cómo ayudan los modelos de la cadena de valor y red de calidad a que las empresas identifiquen oportunidades para las aplicaciones de sistemas estratégicos de información?
- ¿Cómo ayudan los SI a que las empresas usen sinergias, competencias básicas y estrategias basadas en redes para lograr una ventaja competitiva?
- ¿Cuáles son los retos impuestos por los sistemas estratégicos de información y cómo hay que hacerles frente?

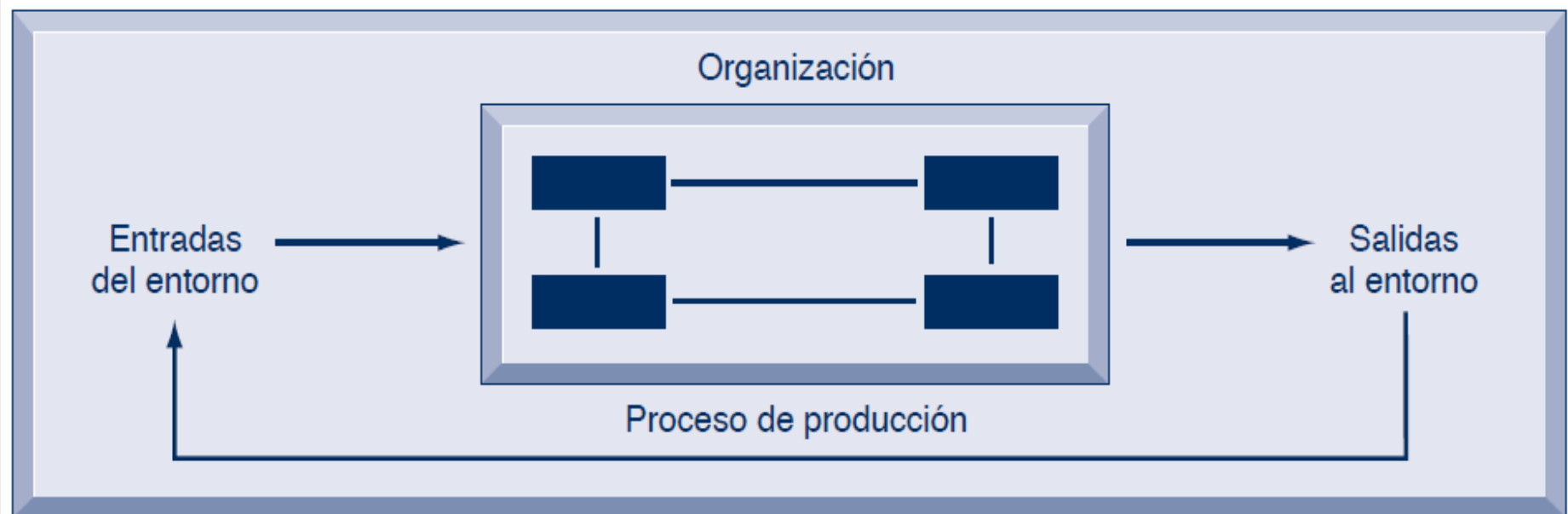
Organizaciones y SI

FIGURA 3-1 LA RELACIÓN DE DOS VÍAS ENTRE LAS ORGANIZACIONES Y LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Esta compleja relación de dos vías es mediada por muchos factores, incluyendo las decisiones que toman —o no— los gerentes. Otros factores que median la relación incluyen la cultura organizacional, la estructura, las políticas, los procesos de negocios y el entorno.

FIGURA 3-2 LA DEFINICIÓN MICROECONÓMICA TÉCNICA DE LA ORGANIZACIÓN



En la definición microeconómica de las organizaciones, la empresa transforma el capital y la mano de obra (los factores primarios de producción proporcionados por el entorno) por medio del proceso de producción en productos y servicios (salidas al entorno). El entorno consume los productos y servicios, además de proporcionar el capital y la mano de obra adicionales como entradas en el lazo de retroalimentación.

Definición de Organización

- Una **organización es una estructura social formal y estable, que toma los recursos** del entorno y los procesa para producir salidas.
- Elementos:
 - El capital y la mano de obra son los factores primarios de producción proporcionados por el entorno.
 - La organización (empresa) transforma estas entradas en productos y servicios en una función de producción.
 - Los entornos consumen los productos y servicios a cambio del suministro de entradas



La vista del comportamiento de las organizaciones enfatiza las relaciones grupales, los valores y las estructuras.

Conceptos claves que definen la organización

Burocracia

Jerarquía

Procesos de Negocio

Cultura

Políticas organizacionales

Toma de decisiones

Entorno

Promoción de empleados

Estructura

Evaluación de desempeño

Objetivos

Eficiencia

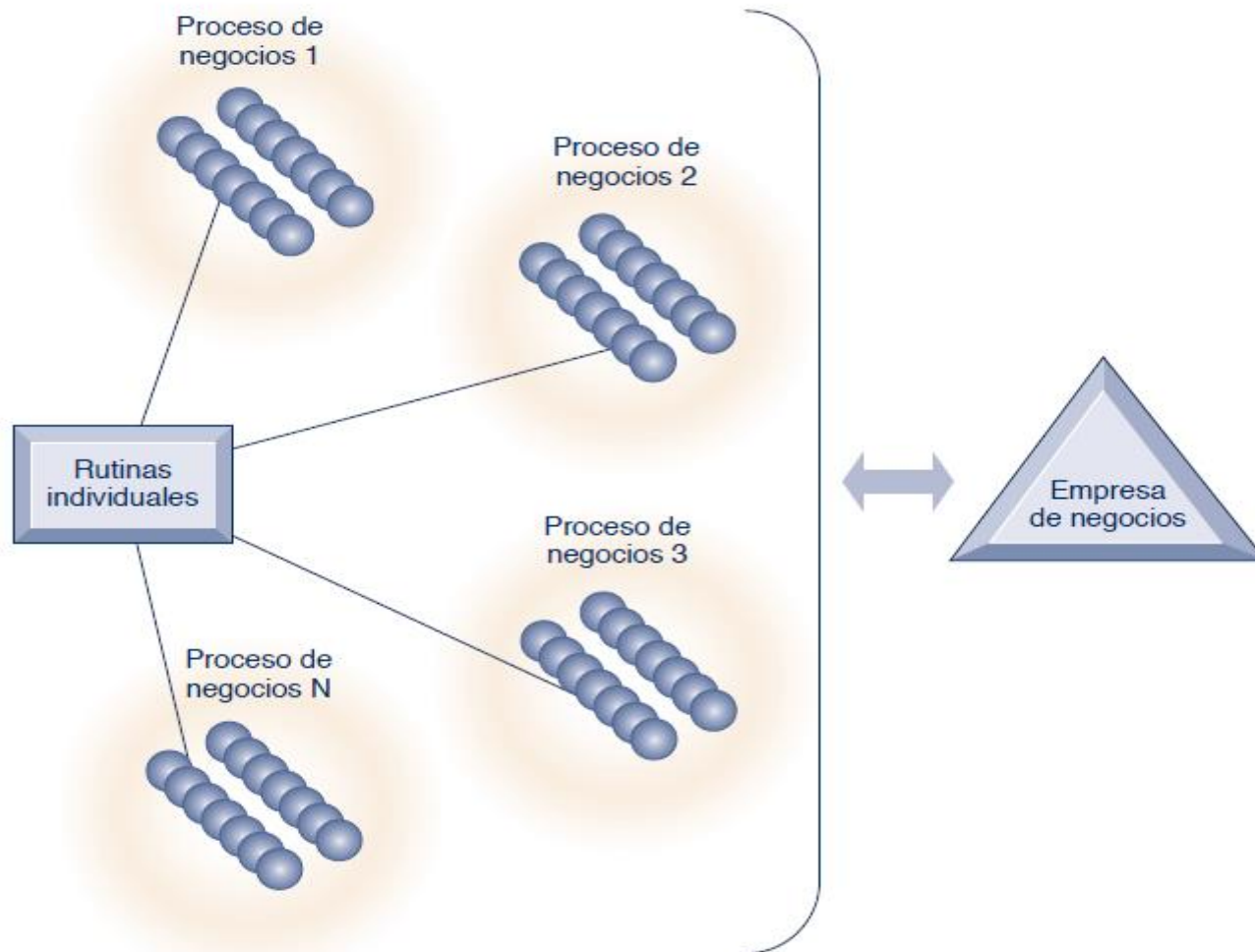
Estilos de liderazgo

CARACTERÍSTICAS DE LAS ORGANIZACIONES

- Rutinas y Procesos de Negocios (procedimientos)
- Políticas organizacionales
- Cultura organizacional (suposiciones culturales)
- Entornos organizacionales
- Estructura organizacional

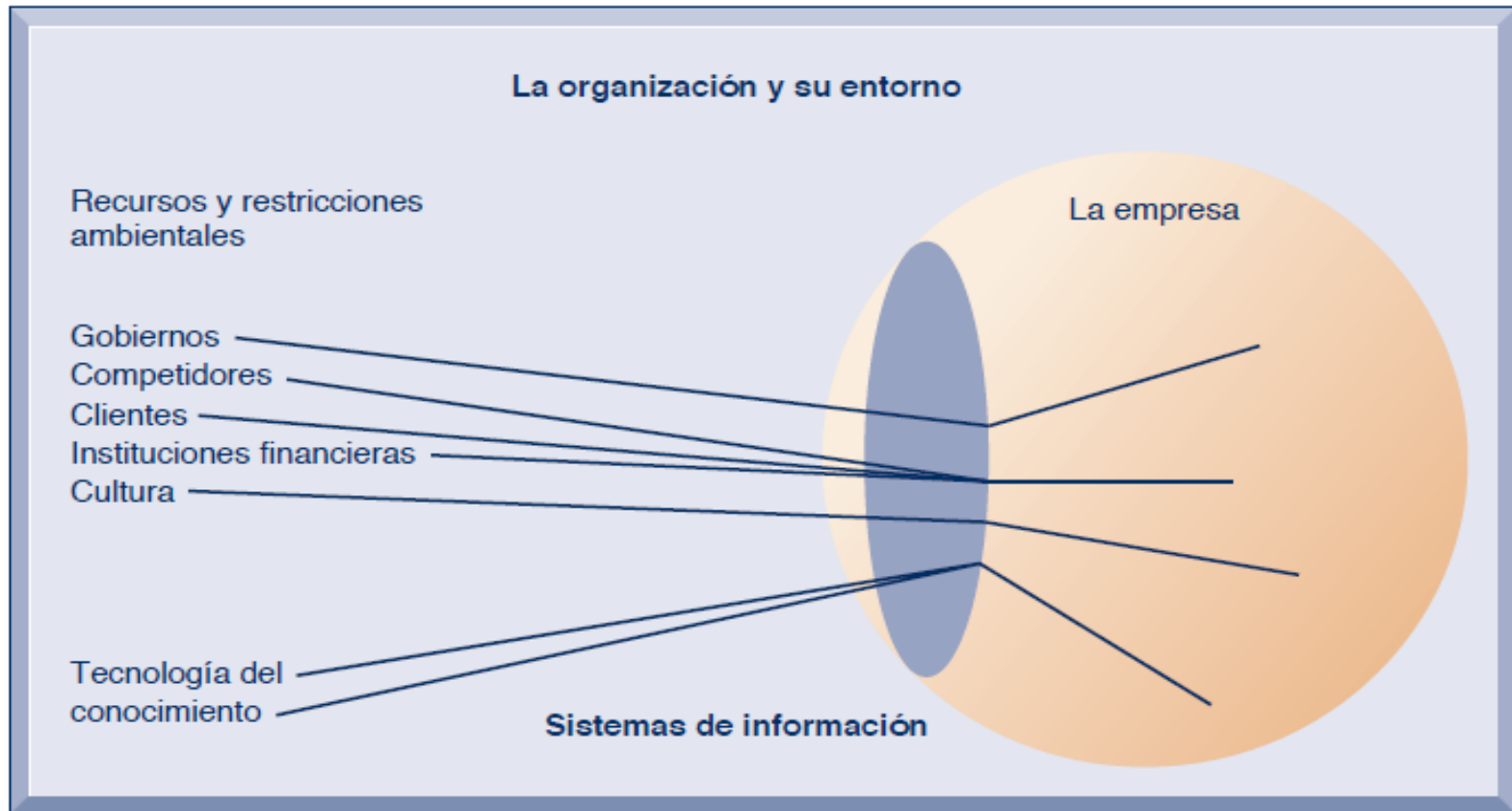
Los SI/TI deben considerar estas características para que sean exitosos

FIGURA 3-4 LAS RUTINAS, LOS PROCESOS DE NEGOCIOS Y LAS EMPRESAS



Todas las organizaciones están compuestas de rutinas y comportamientos individuales, colección que forma un proceso de negocios. Una colección de procesos de negocios conforma a la empresa. Las aplicaciones de los nuevos sistemas de información requieren que las rutinas individuales y los procesos de negocios cambien para obtener altos niveles de desempeño organizacional.

FIGURA 3-5 **LOS ENTORNOS Y LAS ORGANIZACIONES TIENEN UNA RELACIÓN RECÍPROCA**



Los entornos modelan lo que las organizaciones son capaces de hacer, pero pueden influir en sus entornos y decidir cambiarlos por completo. La tecnología de la información desempeña un papel crítico para ayudarles a percibir el cambio en su entorno y a actuar sobre el mismo.

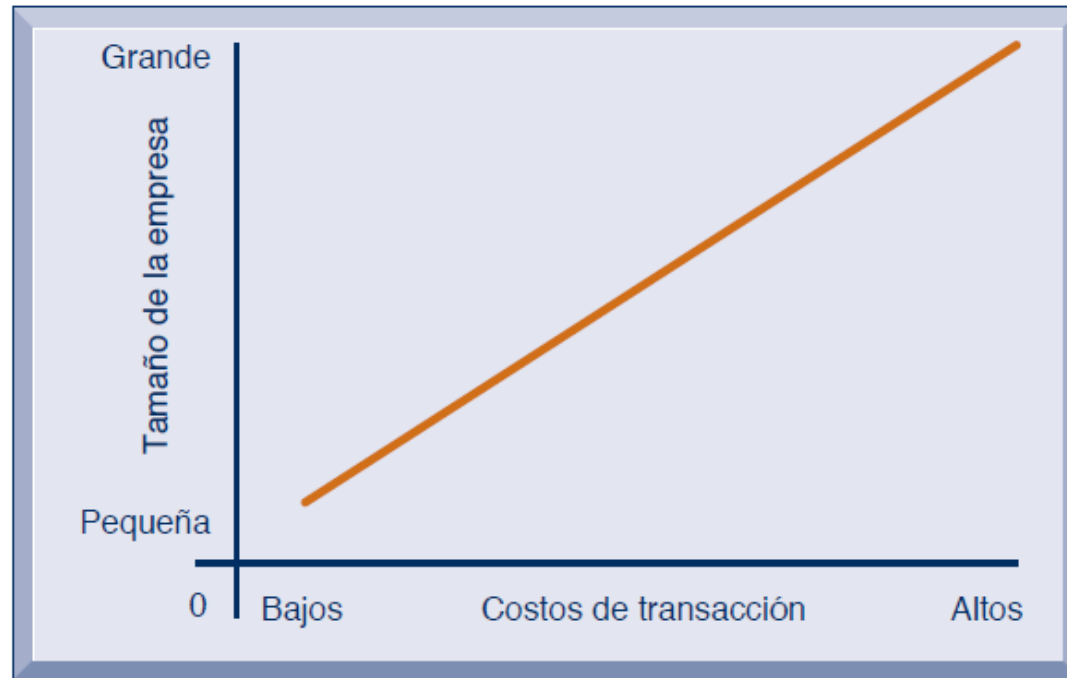
Impacto de los SI sobre las Organizaciones: 1) Económicos

1) Económicos

- **Teoría del costo de transacción** (ej: economizar costos de transacción en el mercado como localizar proveedores, comprar seguros, etc.) ➔ integración vertical (ej. el uso de redes para realizar outsourcing). A medida que bajan los costos de transacción, debe disminuir el tamaño de la empresa

FIGURA 3-6

**LA TEORÍA DEL COSTO DE TRANSACCIÓN DEL IMPACTO DE LA
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN**



Cuando los costos de participar en los mercados (costos de transacción) eran altos, tenía sentido crear empresas grandes y hacer todo dentro de ellas. Pero la TI reduce los costos de transacción en el mercado de la empresa. Esto significa que las empresas pueden externalizar el trabajo mediante el uso del mercado, reducir su número de empleados y seguir aumentando sus ingresos, al confiar más en las empresas de outsourcing y los contratistas externos.

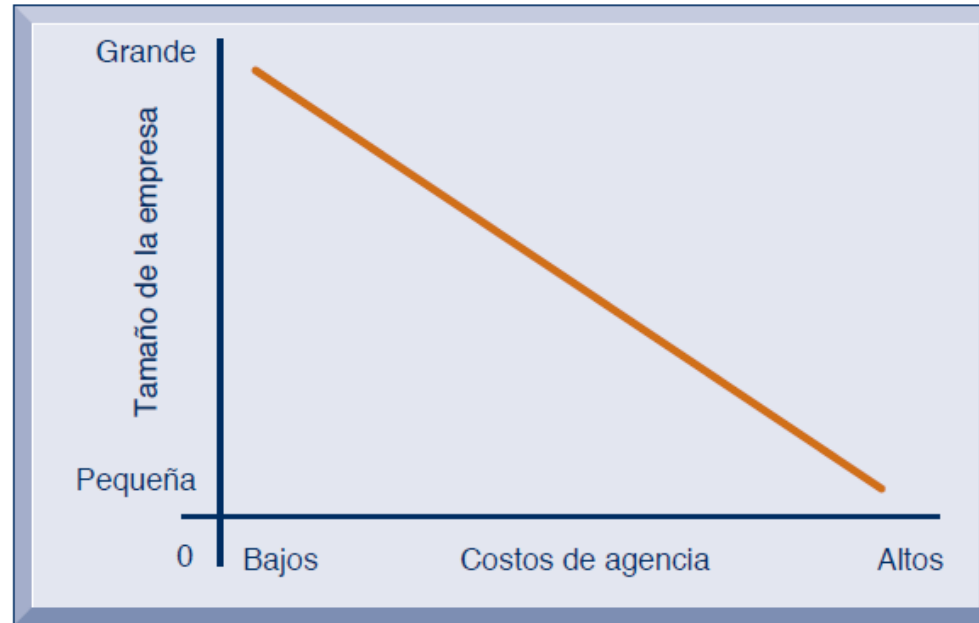
Impacto de los SI sobre las Organizaciones: 1) Económicos (cont.)

1) Económicos

- **Teoría de la agencia** (los empleados/agentes necesitan de una supervisión constante, de otro modo se preocupan solo por sus propios intereses) ➔ costos de agencia

Con los SI/TI los gerentes pueden supervisar a mas empleados (agentes) a la vez, por lo tanto se requerirán menos gerentes (aplanamiento de las organizaciones)

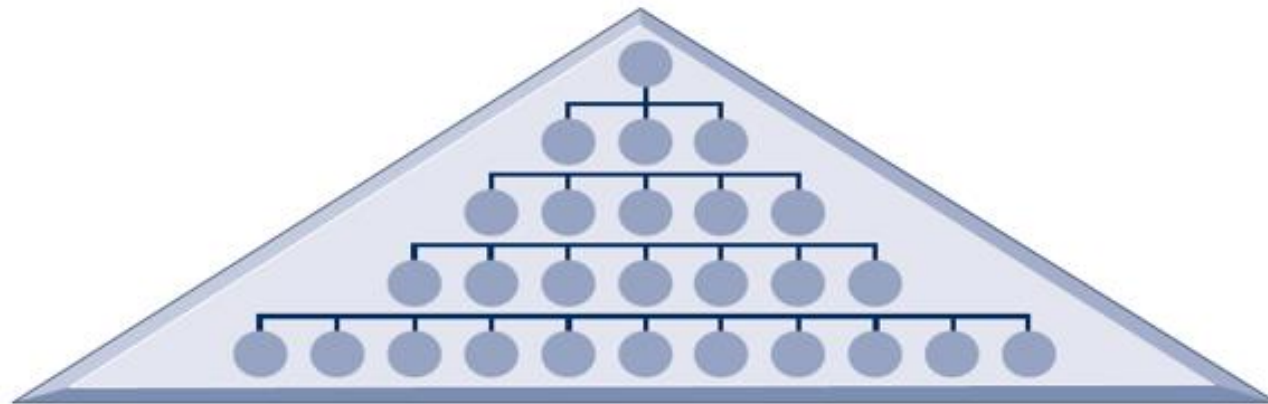
FIGURA 3-7 LA TEORÍA DEL COSTO DE AGENCIA DEL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN



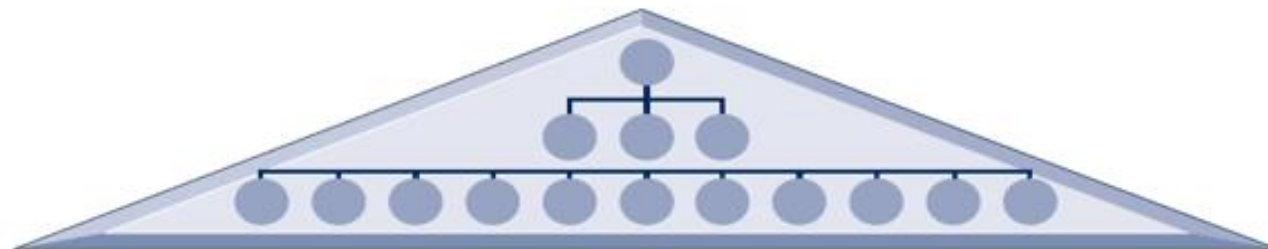
Los costos de agencia son los gastos por administrar los empleados de una empresa. La TI reduce estos costos y aumenta de manera considerable la eficiencia de la gerencia. Se requieren menos gerentes para manejar a los empleados. La TI hace posible crear empresas globales muy grandes y operarlas de manera eficiente sin tener que expandir la gerencia de manera considerable. Sin la TI, sería difícil operar las empresas globales muy grandes debido a que el costo de administrarlas sería muy alto.

Impacto de los SI sobre las Organizaciones:

2) Aplanamiento de las organizaciones



Una organización jerárquica tradicional con muchos niveles gerenciales



Una organización "aplanada" al eliminar capas gerenciales

Los sistemas de información pueden reducir la cantidad de niveles en una organización al proveer a los gerentes información para supervisar mayores números de trabajadores y al otorgar a los empleados de menor nivel una mayor autoridad en la toma de decisiones.

Impacto de los SI sobre las Organizaciones:

3) La resistencia organizacional a las innovaciones del SI



La implementación de los sistemas de información tiene consecuencias para los arreglos de tareas, las estructuras y las personas. De acuerdo con este modelo, para implementar el cambio hay que modificar al mismo tiempo los cuatro componentes.

Impacto Estratégico de las TI

Metodologías más usadas para el análisis

Enfoque Externo o Competitivo

Efecto de las TI a nivel general o sectorial

Modelo analítico común: El Modelo de Las Fuerzas Competitivas de Porter

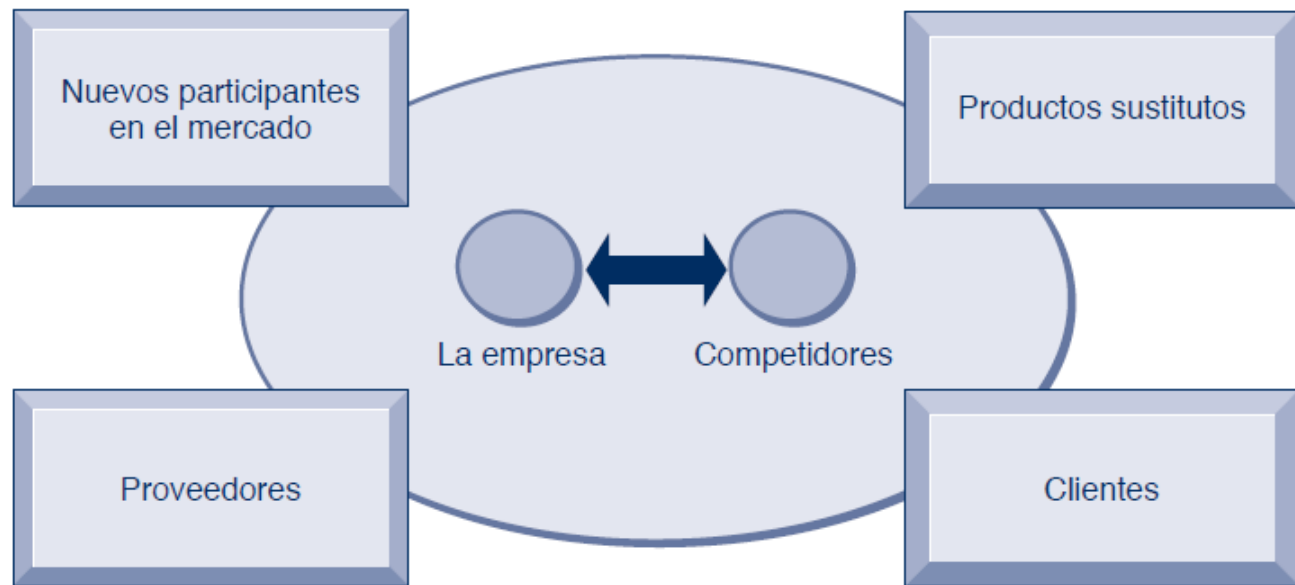
Enfoque Interno u Organizativo

Efecto de las TI a nivel empresa

Modelo analítico común: La Cadena de Valor de Porter

Uso de los SI para lograr ventaja competitiva

FIGURA 3-10 **MODELO DE FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER**



En el modelo de fuerzas competitivas de Porter, la posición estratégica de la empresa y sus tácticas se determinan no sólo mediante la competencia directa tradicional, sino también mediante otras cuatro fuerzas en el entorno de la industria: nuevos participantes en el mercado, productos sustitutos, clientes y proveedores.

TABLA 3-5 IMPACTO DE INTERNET SOBRE LAS FUERZAS COMPETITIVAS Y LA ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

FUERZA COMPETITIVA	IMPACTO DE INTERNET
Productos o servicios sustitutos	Permite que emerjan nuevos sustitutos con nuevas metodologías para satisfacer necesidades y desempeñar funciones.
Poder de negociación de los clientes	La disponibilidad de la información global sobre precios y productos desplaza el poder de negociación hacia los clientes.
Poder de negociación de los proveedores	El abastecimiento a través de Internet tiende a elevar el poder de negociación en manos de los proveedores; éstos también se pueden beneficiar de la reducción de las barreras para entrar y de la eliminación de los distribuidores junto con otros intermediarios que se interponen entre ellos y sus usuarios.
Amenaza de nuevos participantes	Internet reduce las barreras para la entrada, como la necesidad de una fuerza de ventas, el acceso a los canales y los activos físicos; provee una tecnología para impulsar los procesos de negocios que facilita realizar las demás cosas.
Posicionamiento y rivalidad entre los competidores existentes	Amplía el mercado geográfico, incrementa el número de competidores y reduce las diferencias de los competidores; dificulta el hecho de sostener las ventajas operacionales; ejerce presión para competir sobre el precio.

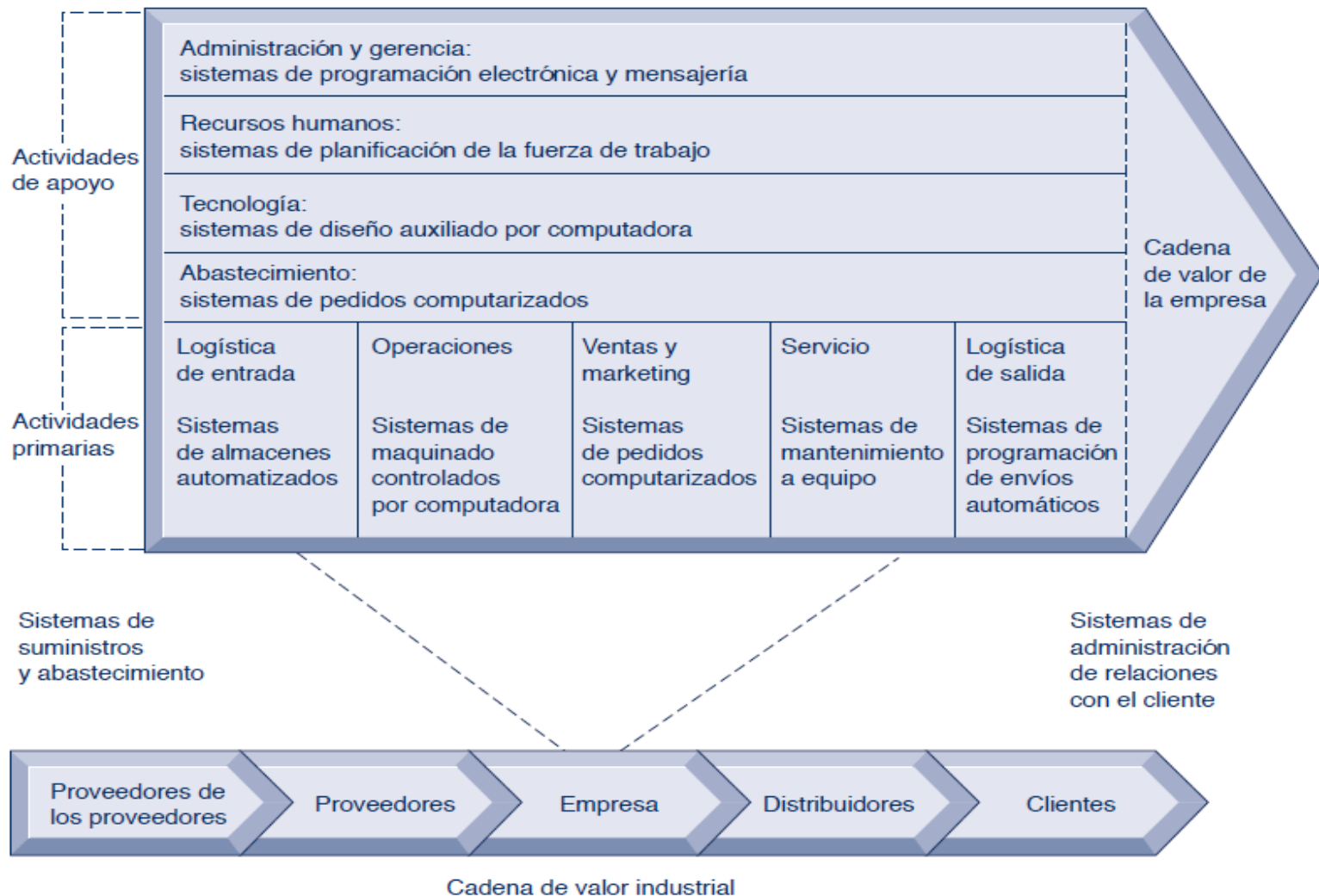
Estrategias de los SI para lidiar con las Fuerzas Competitivas

- **Liderazgo de bajo costo** (Ej. Walmart — sistema reabastecimiento)
- **Diferenciación de productos** (Ej. Personalización Nike)
- **Enfoque en nichos de mercado** (Ej. Sistemas de recomendación)
- **Fortalecimiento de la intimidad con los clientes y proveedores** (fuertes lazos que aumentan los costos de cambio)

¿Otros ejemplos?

El modelo de la cadena de valor de negocios

FIGURA 3-11 EL MODELO DE LA CADENA DE VALOR



Esta figura proporciona ejemplos de sistemas para las actividades primarias y de apoyo de una empresa y de sus socios de calidad que pueden agregar un margen de valor a los productos o servicios de una empresa.

Proceso de Planeamiento Estratégico



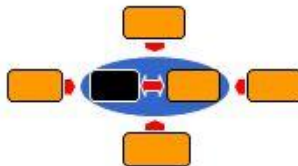
Análisis de Situación

■ Interna



Cadena de valor

■ Entorno



Fuerzas competitivas



Objetivos Estratégicos



Formulación de Estrategias

- Factores críticos de éxito
- Indicadores de desempeño





Consultas?



Preguntas para debate

3-5 Se dice que no hay nada como una ventaja estratégica sostenible (que se mantiene en el tiempo). ¿Está usted de acuerdo? ¿Por qué?

3-6 Se dice que la ventaja de los vendedores minoristas de vanguardia como Dell y Walmart sobre su competencia no es la tecnología, sino su administración. ¿Está usted de acuerdo? ¿Por qué?