

# SI Y ESTRATEGIA

1

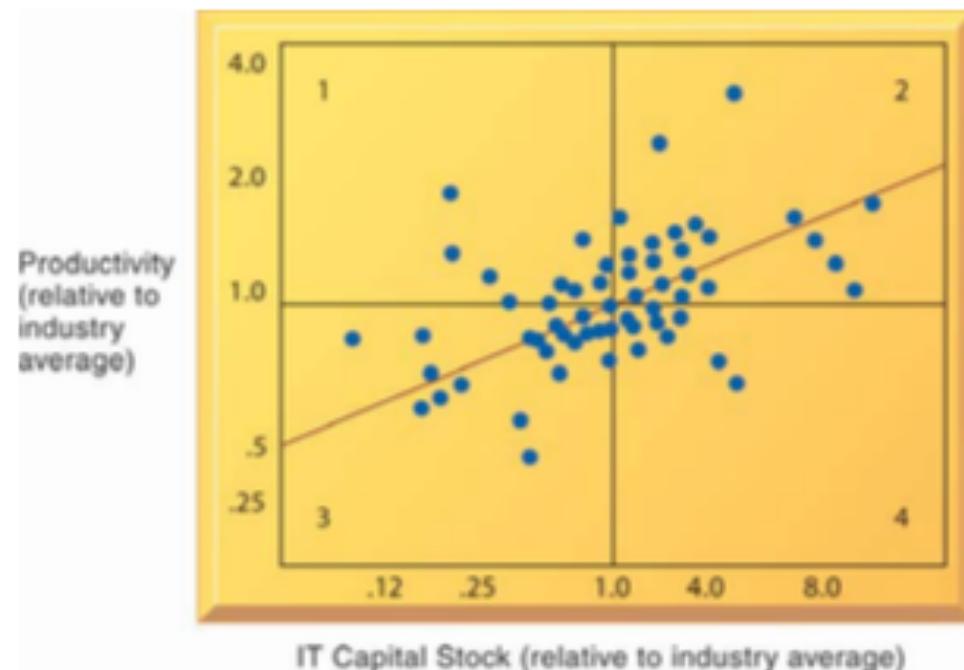
# **SE ACUERDAN DE CONSECUENCIAS MACRO QUE BUSCAMOS CON LOS SI?**

- Ventajas competitivas
- Sobrevivencia (en un mercado)
- Nuevos productos, servicios o modelos de negocio

Para ello necesitamos alinear sistemas de información a objetivos de la organización

# SABEMOS QUE % DE INVERSIÓN EN TI NO ES LA ÚNICA CLAVE

**FIGURE 1.8 VARIATION IN RETURNS ON INFORMATION TECHNOLOGY INVESTMENT**



Varios activos complementarios que explican varianza aquí tienen que ver con alineación a la organización y su estrategia

Although, on average, investments in information technology produce returns far above those returned by other investments, there is considerable variation across firms.

Source: Based on Brynjolfsson and Hitt (2000).

# **LAS ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES DEPENDEN DE SU INDUSTRIA**

- Industrias varían en función de
  - Tamaño
  - Estructura
  - Canales de distribución
  - Necesidades y deseos de los clientes
  - Crecimiento

# COMO RESULTADO, INDUSTRIAS VARÍAN EN RENTABILIDAD

**FIGURE 2-2**

Profitability of selected U.S. industries.<sup>3</sup>

Industry	Net Profit Margin
Application software	23.2%
Semiconductors	18.0%
Drug manufacturers	16.7%
Wireless communications	14.0%
Toys and games	9.7%
Oil and gas	8.5%
Hospitals	4.3%
Sporting goods stores	3.9%
Major airlines	2.2%

# EJEMPLO EXTREMO (1/2)

Airlines



Low Profits

Soft Drinks

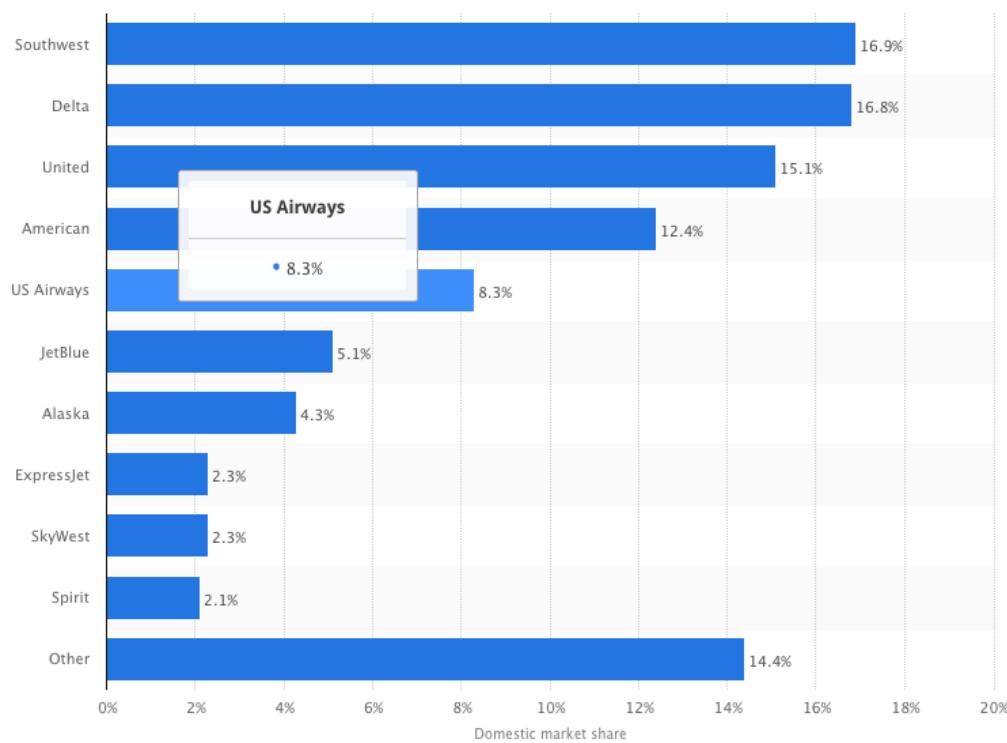


High Profits

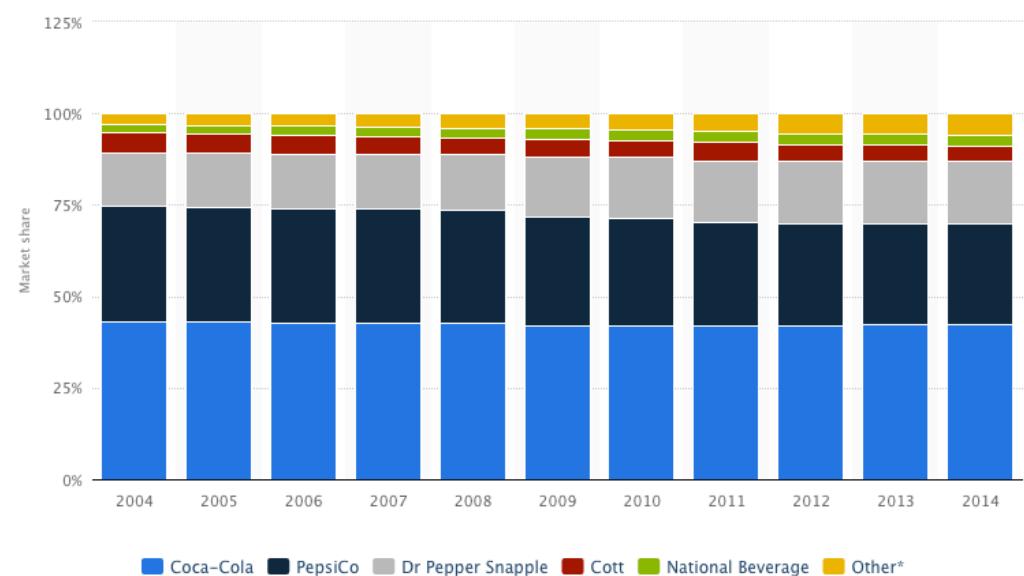
# EJEMPLO EXTREMO (2/2)

Aerolineas	Bebidas gaseosas
Intensa competencia en precio	Mercado dominado por Pepsi y Coca-Cola
Bajas barreras de entrada - nuevas aerolíneas aparecen a menudo	Altas barreras de entrada
Proveedores de equipamiento son poderosos - con grandes márgenes	Proveedores y clientes tienen poco poder (muchos clientes y muchos proveedores chiquitos)
Clientes tienen muchas opciones sustitutas - automóvil, tren, bus	Alto conocimiento y fidelidad a la marca => menos deseo por sustitutos
Costos fijos altísimos: costo = mitad del vuelo	

# PARA LA MUESTRA, UN BOTÓN



<http://www.statista.com/statistics/250577/domestic-market-share-of-leading-us-airlines/>



<http://www.statista.com/statistics/225464/market-share-of-leading-soft-drink-companies-in-the-us-since-2004/>

# **FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER**

# 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

**FIGURE 2-3**

The five forces that shape competition in industries.

Permite analizar el contexto de una industria

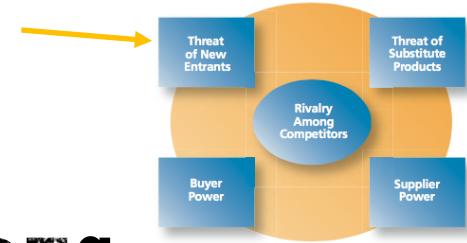


# EJEMPLO EXTREMO DE NUEVO

Rentabilidad baja (aerolíneas)	Rentabilidad alta (bebidas gaseosas)
Proveedores fuertes	Proveedores débiles
Clientes fuertes	Clientes débiles
Bajas barreras de entrada	Altas barreras de entrada
Muchos sustitutos	Pocos sustitutos
Rivalidad intensa	Poca rivalidad

# UN 0 ANTES DE ESO: VOCABULARIO





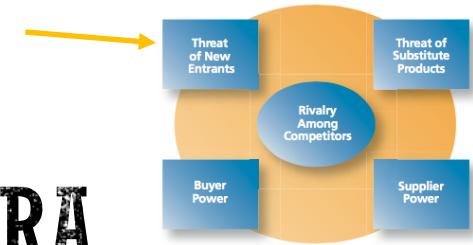
# AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

- Riesgo de que nuevos competidores aparezcan
  - obteniendo participación de mercado e
  - intensificando la rivalidad entre competidores
- Concepto clave: Barreras de entrada
  - Altas barreras => riesgo bajo
  - Y viceversa



# AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES: BARRERAS DE ENTRADA

- Costo de la inversión
- Economías de escala
- Restricciones legales (ej., patentes)
- Diferenciación de producto
- Difícil acceso a canales de distribución
- Costos de cambio (switching cost)



# ORGANIZACIONES PUEDEN USAR SI PARA MANTENER/CREAR BARRERAS DE ENTRADA

- Aprovechar network effects (valor asociado porque hay más gente usándolo)
  - Facebook
  - Telefonía móvil – gratis en misma compañía
  
  
  
  
  
  
- Aumentar switching costs (costos de cambiar proveedor)
  - “celular a costo 0” – si no te cambias en dos años
  - Planes de cliente frecuente – LAN

# ACT1: Groupon

- Groupon ofrece ofertas diarias por email, y fue una vez elegida como “la empresa de más rápido crecimiento” que alguna vez había existido. Google ofreció  $6 * 10^9$  dólares, y la empresa rechazó la oferta. Cuando se empezó a transar en la bolsa, el precio de la acción de cayó más de 80%, y el crecimiento empezó a decaer. Qué pudo explicar parte de ello?

# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES



- Ventaja de los consumidores cuando pueden demandar buenos descuentos, aumentar la calidad, o servicios especiales
- Cuando es alto => posición más débil
- SI que comparan precios de muchas tiendas dan más poder al consumidor

# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: FACTORES



Factor	Notas
Número de clientes	Menos clientes => más poder de consumidores (ej. Gobierno es único cliente)
Tamaño de sus órdenes	Mayor volumen de compra => mayor capacidad de regateo
Número de compañías que proveen el producto	Mayor número de proveedores alternativos => mayor oportunidad de clientes de cotizar
Riesgo de integrar hacia atrás	Cientes pueden comprar compañías proveedoras o competidoras
Costo de cambiarse (switching costs)	Costo bajo => cliente puede cambiarse fácilmente y tienen más poder



# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

- Ventaja de los proveedores cuando no hay suficiente competencia y ellos pueden cobrar más por sus productos/servicios
- Ej. Microsoft (especialmente antes)
  - Venía instalado, podía exigir poner trials de cuanta cosa se les ocurriera



# PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES: FACTORES

Factor	Notas
Exclusividad (uniqueness) de lo proveído	Si el producto es esencial y tiene pocos sustitutos => alto poder
Número y tamaño de las compañías proveedoras	Pocas compañías proveedoras grandes > muchas compañías proveedoras chicas
Competencia para la entrada desde otras industrias	Si hay gran competencia => proveedor tendrá un posición más fuerte
Costo de cambiar a fuentes alternativas	Si ciertos componentes están diseñados especialmente => cambiarse será costoso porque habrá que cambiar el proceso



# AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

- Riesgo de que consumidores puedan elegir alternativas, especialmente si son baratas
  - Alternativas pertenecen a otra industria, pero pueden satisfacer la misma necesidad
- Ej. Video conferencia como alternativa barata a viajes para reuniones de negocio



# AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS: FACTORES

## Factor

Grado en que el precio y desempeño del sustituto calce con el producto de la industria

Deseo de los consumidores de cambiar

Fidelidad de los clientes y costos de cambiar



# RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

- Intensidad de la competencia dentro de la industria
  - Guerras de precio (mucho más fácil con la web)
  - Inversión en innovación y nuevos productos
  - Intensa promoción (ofertas, publicidad)



# RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Factor	Notas
Número de competidores	Más clientes y más competidores => más rivalidad
Tamaño del mercado y prospectos de crecimiento	Industrias estancadas => más rivalidad
Diferenciación de productos y lealtad a la marca	Menos lealtad a marcas y menos diferenciación => más rivalidad
Utilización de capacidad	Si hay capacidad en deuso => más rivalidad
Estructura de costos	Altos costos fijos => volumen es importante => más rivalidad

# **5 FUERZAS DE PORTER - INDUSTRIA**

- Herramienta de análisis para entender de forma macro una industria
- No es lo único que se hace para entender una organización, pero es un punto de entrada para entender el contexto en el que se mueve

# **FACTORES QUE AFECTAN TODAS LAS FUERZAS (O LA INDUSTRIA)**

- **Tecnologías disruptivas, destrucción creativa**
  - ej. Internet, email, GPS, cloud computing
- **Políticas o acciones de los gobiernos**
  - Lobbistas tratan de evitarlas (ej. Pandora, Amazon)
- **Servicios/productos complementarios en el ecosistema**
  - Software de diseño aumentó uso de impresoras a color
  - PC (desde mainframes) cambió industria de software
- **Eventos ambientales (desastres naturales)**

# ACT1: CÓMO INTERNET AFECTÓ LAS FUERZAS EN EL RETAIL?

# **ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE LAS ORGANIZACIONES**

**28**

# **ESTRATEGIAS GENÉRICAS PARA ENFRENTAR ESTAS FUERZAS**

- Liderazgo en bajo costo
- Diferenciación de producto
- Foco en nicho de mercado
- Fortalecimiento de relaciones con cliente y proveedor

# EJEMPLOS DE SI DANDO SOPORTE A ESTAS ESTRATEGIAS (1/2)

- Liderazgo en bajo costo
  - Walmart – SI inventario coordinado con ventas
  - Supermercados – self-checkout
- Diferenciación de producto
  - Amazon – 1-click shopping (patente)
  - eBay – compró PayPal e hizo más fácil pagar
  - NIKEiD – zapatos personalizados vía web
  - Carros de supermercado inteligente

# EJEMPLOS DE SI DANDO SOPORTE A ESTAS ESTRATEGIAS (2/2)

- **Foco en nicho de mercado**
  - Hilton Hotels' OnQ – minería de datos en comportamiento y rentabilidad de clientes para ofrecerles servicios
  - App.net – red social con costo, sin vender tu info
- **Fortalecimiento de relaciones con cliente y proveedor**
  - Amazon – recomendaciones a clientes
  - Chrisler Co. – proveedores pueden ver calendario de producción y decidir cuando enviar insumos

# CADENA DE VALOR DE PORTER

32

# FOCO EN CADA ORGANIZACIÓN

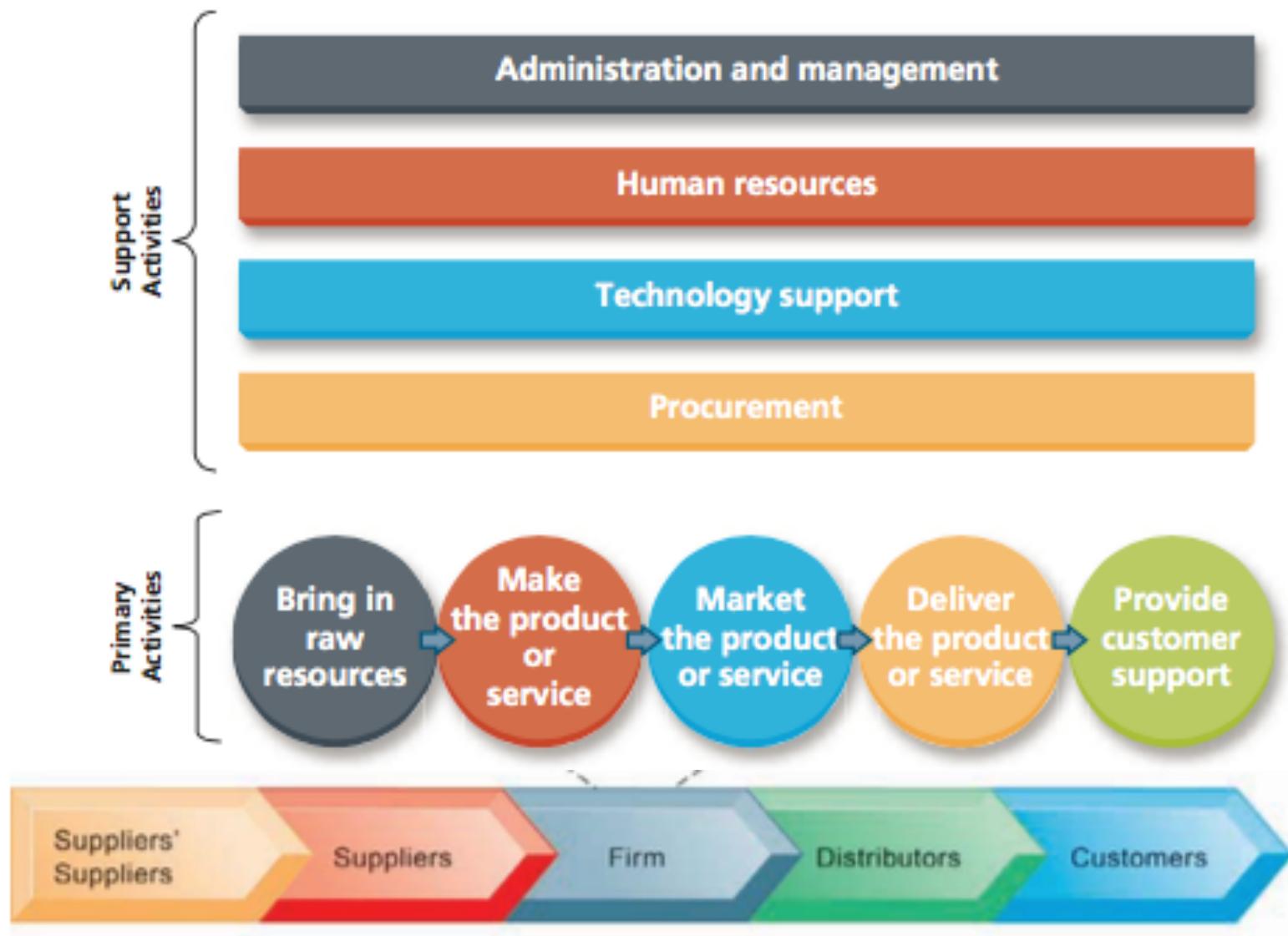
- Ni las fuerzas de Porter ni las estrategias genéricas son específicas sobre cómo una organización dentro de la industria consigue ventajas competitivas
- Para ello Porter ha propuesto el modelo de cadenas de valor



# MODELO DE CADENA DE VALOR

- Describe las actividades que una compañía desarrolla para crear valor
  - Trae recursos desde proveedores
  - Los transforma de alguna forma
  - Y los ofrece a los consumidores
- Donde las ventajas competitivas se generan
- Donde los SI pueden tener impacto estratégico

# MODELO DE CADENA DE VALOR



# **ACTIVIDADES PRIMARIAS VS. DE SOPORTE**

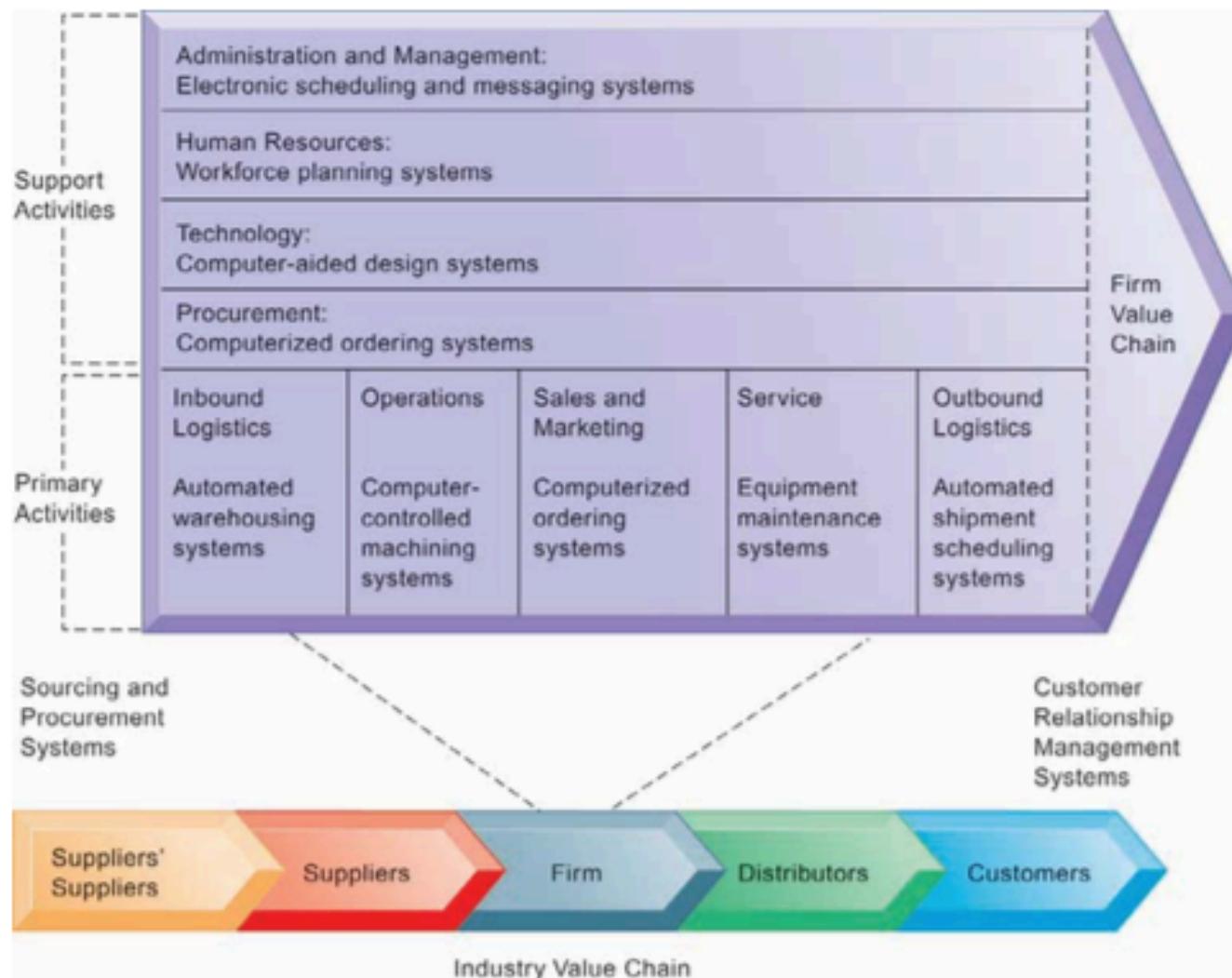
- **Primarias**

- Actividades relacionadas directamente con el proceso por el cual productos o servicios son creados, publicitados, vendidos y entregados

- **De soporte**

- Actividades que hacen posible que las actividades primarios sucedan

**FIGURE 3.9 THE VALUE CHAIN MODEL**

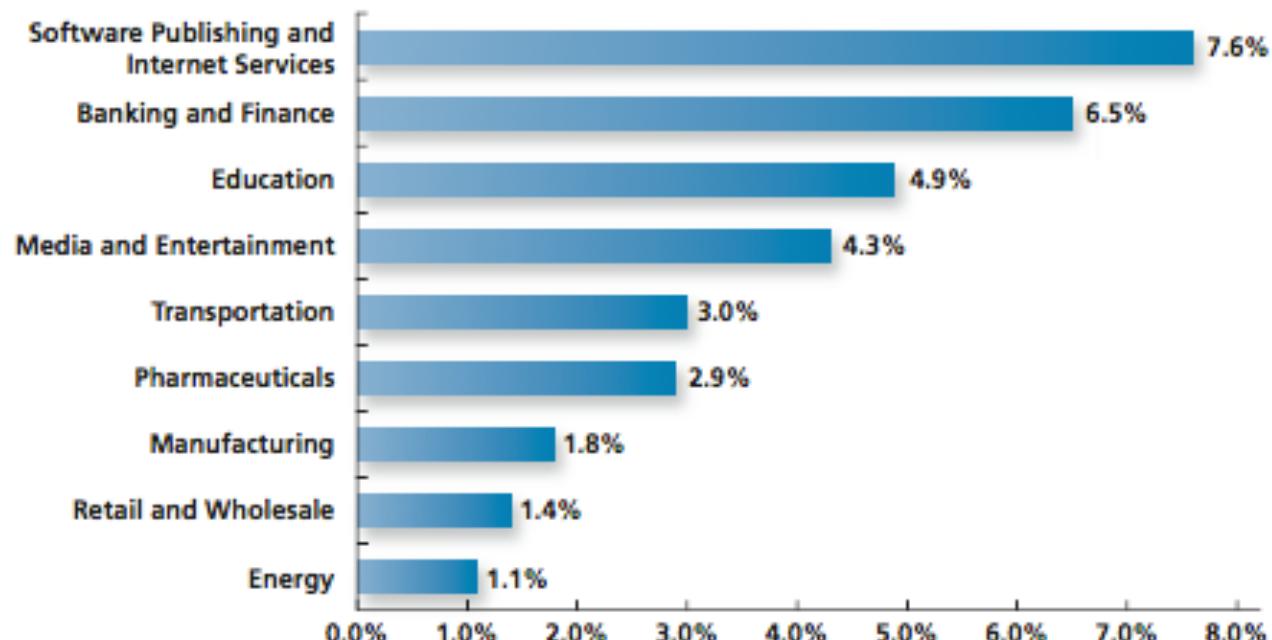


This figure provides examples of systems for both primary and support activities of a firm and of its value partners that can add a margin of value to a firm's products or services.

SI PUEDEN DAR  
SOPORTE A  
AMBOS TIPOS DE  
ACTIVIDADES

# BENCHMARKS

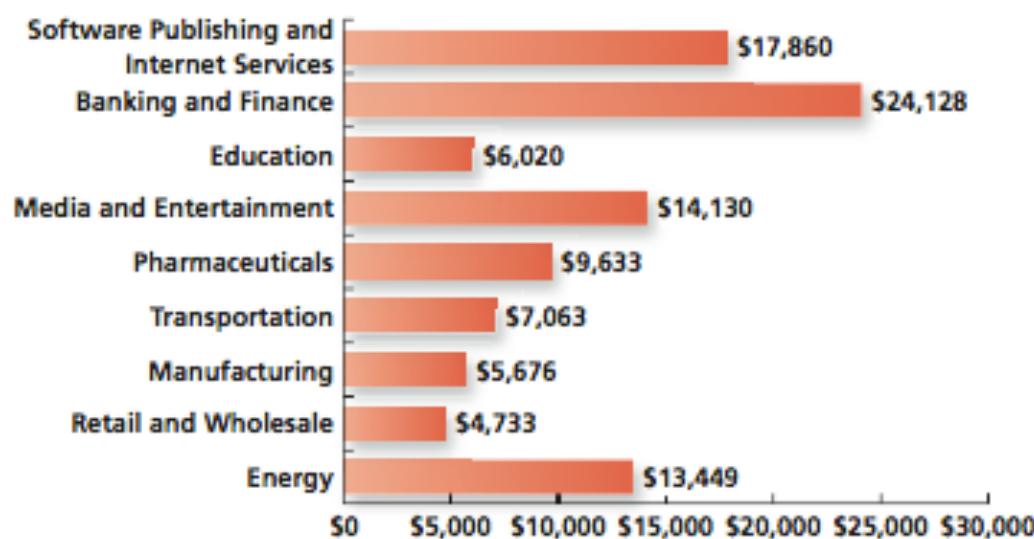
- Puntos de referencia (óptimo, mejor o promedio dentro de la industria)
- Modelo de cadena de valor permite comparar organizaciones e identificar áreas débiles usando benchmarks
  - Cuánto se gasta en la actividad X respecto al líder de la industria? O al promedio?



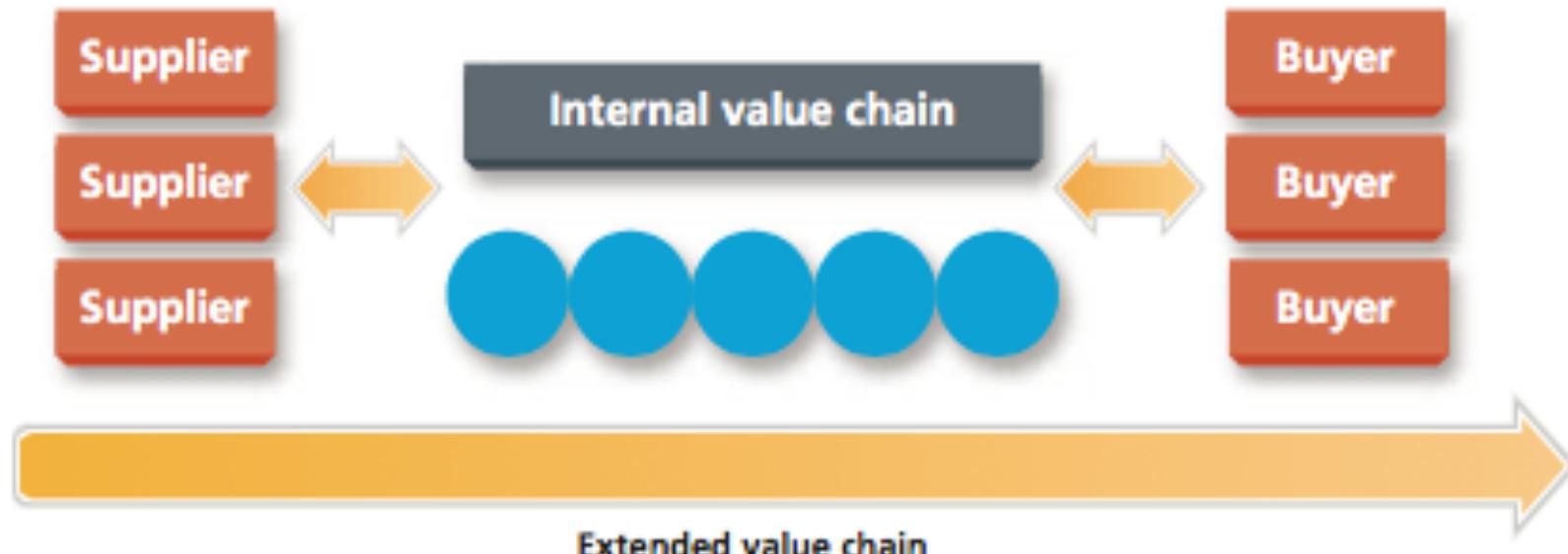
**FIGURE 2-13**  
Average IT spending by industry as a percentage of revenue.

## EJEMPLOS DE BENCHMARKS

**FIGURE 2-14**  
Average IT spending per employee in a sample of industries.



# CADENA DE VALOR EXTENDIDA



Toyota

Amazon, TurboTax  
CNN iReport

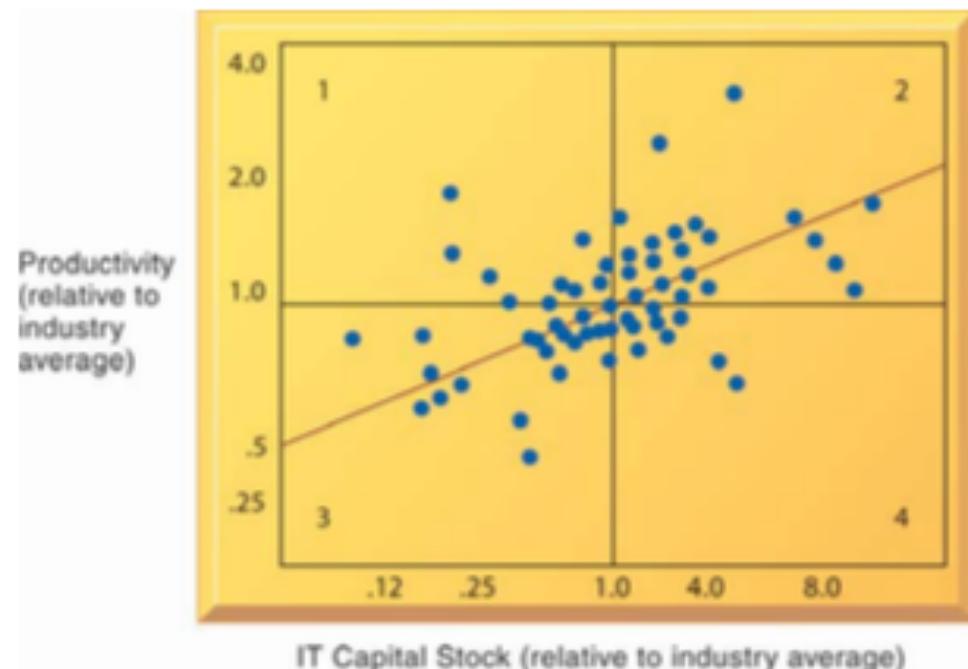
# **INVERSION SI + ESTRATEGIA**

# **SOBRE INVERSIÓN EN SI**

- SI pueden dar ventaja competitiva, pero eso no implica que es duradera
  - Competidores pueden hacer lo mismo pronto
- Se estima que 2/3 de la inversión en SI es para mantener la organización funcionando como está
- Sólo 1/3 va a SI que permite expandir o transformar el negocio de la organización

# SABEMOS QUE % DE INVERSIÓN EN TI NO ES LA ÚNICA CLAVE

**FIGURE 1.8 VARIATION IN RETURNS ON INFORMATION TECHNOLOGY INVESTMENT**



¼ de las  
compañías  
logran  
alineamiento de  
SI con objetivos  
estratégicos

Although, on average, investments in information technology produce returns far above those returned by other investments, there is considerable variation across firms.

Source: Based on Brynjolfsson and Hitt (2000).

# **3 PREGUNTAS CLAVE A CONSIDERAR**

- Cuál es la estructura de la industria a la que la organización pertenece?
- Cuál es la cadena de valor, la cadena de valor extendida y el ecosistema de la organización?
- Hemos alineado DI con la estrategia y objetivos de la organización?

# FEEDBACK DE 1-MINUTO

- En moodle