# Restricciones Verticales Organización Industrial

Leandro Zipitría

Universidad de Montevideo

Licenciatura en Economía

# Índice

Problemas aguas arriba

Problemas aguas abajo

Doble margen

Externalidad

Conclusiones

## Presentación

- La producción conlleva distintas etapas:
  - ► Elaboración/extracción/producción de insumos
  - Elaboración de producto(s)
  - ► Comercialización / Distribución
  - Venta minorista
  - Servicio post-venta
- A veces se las llama etapas en la cadena de valor

#### Presentación

- Sea una empresa productora
  - la empresa compra insumos aguas arriba
  - vende sus productos a distribuidores/minoristas aguas abajo
- ▶ Problema del productor con empresas aguas **arriba**  $\Rightarrow$  análisis de ECT
- ▶ Problema del productor con empresas aguas abajo ⇒ doble margen y free riding

# Índice

Problemas aguas arriba

Problemas aguas abajo

Doble margen

Externalidad

Conclusiones

## Presentación

- Las actividades pueden llevarse a cabo dentro o fuera de la empresa
- ¿Qué elementos deben considerarse a la hora de internalizar procesos?
- Costos de productos (economías de escala o de ámbito)
- ¿Existen otros costos?

## Introducción

- ► La ECT es un cambio en la forma de analizar las relaciones entre empresas
- ► Incorpora la idea de "quedar atrapado" (hold up) cuando existen inversiones específicas
- ► Tiene una unidad de análisis, supuestos de comportamiento y un enfoque diferente de la teoría microeconómica

#### Análisis de costos de transacción

Supone un examen de los costos comparativos de planificar, adaptar y monitorear el desempeño de las tareas bajo estructuras alternativas de organización

## Supuestos

- Unidad de análisis: Transacción
- Individuos:
  - **▶** Racionalmente limitados ⇒ contratos incompletos
  - **Proportunistas** ⇒ necesidad de salvaguardas
- Contratos Incompletos por: numerosas contingencias; imposibilidad de predecirlas todas; costos de hacer cumplir los contratos; imposibilidad de terceros de verificar resultados

#### **Transacciones**

- ► **Transacción**: ocurre cuando un bien o servicio es transferido atravesando una interfase tecnológicamente separable
- Atributos
  - Frecuencia
  - Incertidumbre
  - Activos específicos involucrados

## Costos de Transacción

 Surgen por: Activos específicos + contratos incompletos + Oportunismo

#### Costos de transacción

Costos <u>ex ante</u> de diseñar, negociar y resguardar los acuerdos contractuales; y <u>ex post</u> asociados al desajuste y la consiguiente adaptación que surge cuando la ejecución del contrato sufre desvíos producto de errores, omisiones o imprevistos

## Formas organizacionales

- ► Transacciones con distintos atributos deben llevarse a cabo en formas organizacionales diferentes
- ► Formas organizacionales:
  - Mercados
  - Híbridas
  - Empresas

## Formas organizacionales: características

- Adaptación: autónoma vs. cooperativa
- Incentivos: fuertes vs. débiles
- Controles administrativos: fuertes vs. débiles
- Ley contractual: cortes vs. jerarquías

# Formas organizacionales: resultados

Atributos	Formas organizacionales		
	Mercados	Híbridos	Empresas
Instrumentos			
- Incentivos	Fuerte	Intermedio	Débil
- Control administrativo	Débil	Intermedio	Fuerte
Desempeño			
- Adaptación autónoma	Fuerte	Intermedio	Débil
- Adaptación cooperativa	Débil	Intermedio	Fuerte
Ley contractual	Fuerte	Intermedio	Débil

## Conclusiones

## Hipótesis general de la ECT

el objetivo de la organización económica es alinear las transacciones (que difieren en sus atributos) con las formas organizacionales (que difieren en sus costos y competencias) de manera de minimizar los costos de transacción

- Importa tanto los costos de transacción como los de producción a la hora de internalizar (o no) procesos
- ► A medida que la especificidad de activos aumenta se reducen los costos de transacción de internalizar procesos (y a la inversa)
- Los mecanismos híbridos (restricciones verticales) buscan limitar el oportunismo de los agentes



## Resultado

- Los costos de transacción importan tanto como los de producción
- ▶ Para resolver internalizar o no un determinado proceso tengo que considerar ambos:
- ightharpoonup si  $CT^E+CP^E>CT^M+CP^M\Rightarrow$  uso el mercado
- ightharpoonup si  $CT^E+CP^E< CT^M+CP^M\Rightarrow$  internalizo

# Índice

Problemas aguas arriba

## Problemas aguas abajo

Doble margen

Externalidad

Conclusiones

## Presentación

- Hasta ahora se trabajó con una empresa que vendía directamente a los consumidores
- ► En la realidad, las empresas proveen sus productos a otras, y éstas a su vez las venden a los consumidores
- ► Ello provoca que los incentivos de las empresas puedan no estar alineados:
  - los productores dejan de tener control sobre todas las variables de sus productos, algunas de las cuales pasan a ser controladas por los distribuidores
  - los distribuidores compiten unos con otros, mientras que los consumidores no
  - los consumidores están atomizados, mientras que los minoristas no



# Índice

Problemas aguas arriba

Problemas aguas abajo Doble margen

Externalidad

Conclusiones

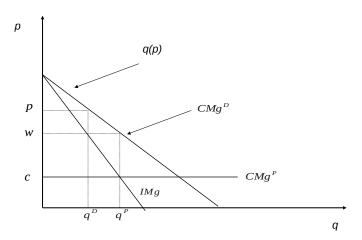
## Modelo

- Dos empresas monopólicas en sus respectivos mercados
  - Productor (U) o empresa aguas arriba: tiene un costo de producción c y elige el precio w
  - Distribuidor (D) o empresa aguas abajo: toma el precio fijado por P como costo y fija el precio final al consumidor p
  - ▶ Demanda: q = a p

## Empresas independientes

- El equilibrio se resuelve por inducción hacia atrás
- Distribuidor maximiza beneficios:  $\pi_D = (p-w)(a-p) \Rightarrow p = \frac{(a+w)}{2}; \ q = \frac{(a-w)}{2} \ \text{y} \ \pi_D = \frac{(a-w)^2}{4}$
- ightharpoonup Los valores dependen del precio fijado por el productor w
- Productor maximiza su beneficio:  $\max_{w} \pi_{U}; \ \pi_{U} = (w-c) \frac{a-w}{2}$
- ▶ Solución:  $w = \frac{(a+c)}{2}$ ;  $p^{sep} = \frac{3a+c}{4}$ ;  $q^{sep} = \frac{a-c}{4}$ ;  $\pi_U^{sep} = \frac{(a-c)^2}{8}$ ;  $\pi_D^{sep} = \frac{(a-c)^2}{16}$ ;  $EP^{sep} = \frac{3(a-c)^2}{16}$

## Gráfico



## Empresas integradas

El problema es de maximización de un monopolista:

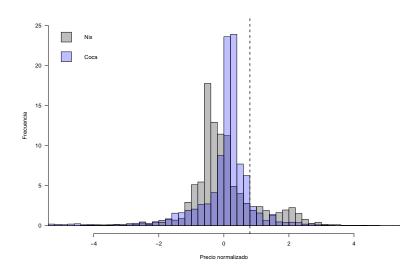
$$\max_{p} \pi_{vi}; \ \pi_{U} = (p-c)(a-p)$$

- ► Solución:  $p^{iv} = \frac{a+c}{2}$ ;  $q^{iv} = \frac{a-c}{2}$ ;  $EP^{iv} = \frac{(a-c)^2}{4}$
- lacktriangle Los precios son menores bajo integración vertical:  $p^{sep}>p^{iv}$
- ▶ El excedente del consumidor es mayor bajo integración vertical:  $EC^{iv} > EC^{sep}$
- lacktriangle Los beneficios son mayores bajo integración  $EP^{iv}>EP^{sep}$
- ightharpoonup El bienestar social aumenta con la integración vertical; suben tanto el EP como el EC

#### **Alternativas**

- Alternativas a la integración vertical: restricciones verticales al distribuidor
  - Mantenimiento de precio de reventa (RPM): el productor puede fijar el precio de reventa del producto al distribuidor en  $p=p^{iv}$ . Las partes después pueden acordar como repartir el  $EP^{iv}$  según el poder de negociación de cada uno
  - ► Fijación de cantidad:el productor establece una cantidad mínima para que compre el distribuidor
  - Franquicia: el productor establece un esquema de precio F+wq no lineal; y fija w=c y  $F=\pi^{iv}=\frac{(a-c)^2}{4}$

## Precio máximo: Coca Cola



#### Tarifa no lineal

Los beneficios de la empresa distribuidora: :

$$\pi_D = (p-w)(a-p) - F \Rightarrow p = \frac{(a+w)}{2}; \ q = \frac{(a-w)}{2} \ y$$
 
$$\pi_D = \frac{(a-w)^2}{4} \ \text{(igual que antes)}$$

- $\blacktriangleright$  Productor ofrece F tal que  $\pi_D \geq 0$  , en particular  $F = \frac{(a-w)^2}{4}$
- ► Beneficios productor:

$$\pi_U = (w-c)\frac{(a-w)}{2} + F = (w-c)\frac{(a-w)}{2} + \frac{(a-w)^2}{4}$$

► CPO: 
$$\frac{\partial \pi_U}{\partial w} = 0 = \frac{(a-w)}{2} - \frac{(w-c)}{2} - \frac{(a-w)}{2} \Rightarrow w = c \Rightarrow$$

$$F = \pi^{iv} = \frac{(a-c)^2}{4}$$

# Índice

Problemas aguas arriba

Problemas aguas abajo

Doble margen

Externalidad

Conclusiones

#### Presentación

- Si alguna parte tiene que realizar una inversión específica, o ha creado algún activo valioso ⇒ las otras partes tienen incentivo a "garronear" la inversión
- Es el problema del hold up: una vez hecha la inversión quedo atrapado y la contraparte tiene incentivos a renegociar a su favor
- ➤ A su vez, como las partes lo saben, no se realizan las inversiones
- Las restricciones verticales aumentan los incentivos a realizar inversiones específicas
- Los problemas de free riding tienen distintas variantes

## Presentación

- Existen múltiples problemas de externalidades:
  - Entre distribuidores (ej. uno realiza una inversión en publicidad que aprovecha el otro)
  - Entre productores (ej. repuestos para autos originales y chinos)
  - Del proveedor al distribuidor (ej. marca desconocida en Tienda Inglesa)
  - Del distribuidor al proveedor (ej. vender cigarrillos en McDonalds)
  - En todos los casos existe algún activo específico en la transacción

## Soluciones

- Las soluciones difieren según la externalidad
  - Distribución exclusiva: sólo se puede distribuir los productos de un productor
  - Territorios exclusivos: sólo un distribuidor puede operar en un territorio
  - Mantenimiento de precios de reventa: limita la competencia
  - Franquicia: complejo contrato entre partes para distribuir una marca (ej. Benetton, McDonalds, Zara, Starbucks)

#### Caso 1a: entre distribuidores

- Supongamos un productor que requiere que sus distribuidores realicen una inversión específica
- ► Ej: Apple cuando lanzó la primer computadora con mouse instaló tiendas para enseñar a los consumidores a usarlas
- Problema: los distribuidores no tienen incentivo a invertir en enseñar a la gente, esperan que otros lo hagan y ellos venden los productos más baratos
- Soluciones:
  - precio mínimo de venta
  - distribución exclusiva (y tarifa en dos partes)

## Caso 1b: entre distribuidores

- Supongamos un productor que quiere que sus productos se distribuyan en todo el país
- Algunos territorios son más interesantes que otros (Rocha en verano)
- ▶ Los distribuidores tienen incentivos a ir en verano a Rocha y no ir en el resto del año
- Solución: territorios exclusivos (+ tarifa en dos partes!).
  - ▶ Beneficios: restringe la competencia intra marca, induce subsidio cruzado, induce inversiones específicas
  - Costos: posible comportamiento colusorio de productores, posible barrera a la entrada

## Caso 2: entre productores

- Supongamos un distribuidor de un determinado producto (repuestos autos) que tiene la distribución de una marca original
- ► Tiene incentivos a, una vez entrenado, vender productos más baratos chinos
- Solución:
  - distribución exclusiva (+ tarifa en dos partes!).

## Caso 3a: productores - distribuidores

- ► Supongamos un productor de un bien desconocido (lechugas)
- Vende a través de un conocido supermercado
- Aprovecha la marca del supermercado para aumentar sus ventas
- Solución: el supermercado debe cobrar por la externalidad positiva sobre las ventas del productor

## Caso 3b: productores - distribuidores

- Supongamos un productor de un bien muy conocido (McDonalds, Zara, Lolita)
- ▶ Delega en un distribuidor la venta de sus productos
- ⇒ franquicia: contrato complejo con restricciones al accionar del distribuidor
- Objetivo: proteger la marca

# Índice

Problemas aguas arriba

Problemas aguas abajo

Doble margen

Externalidad

#### Conclusiones

## Efectos de las restricciones verticales

 Las restricciones verticales –incluida la integración vertical– tienen efectos pro y anti competitivos

#### 1. Efectos pro competitivos:

- 1.1 cuando ayudan a resolver el problema del hold up de inversiones específicas
- 1.2 cuando ayudan a resolver el problema de doble margen

#### 2. Efectos anti competitivos

- 2.1 cuando se utilizan para aumentar los costos de los rivales o excluirlos del mercado (ej. exclusividades)
- 2.2 cuando se utilizan para facilitar la colusión entre empresas productoras (ej. RPM)