



Costes de transacción

- **Características de la transacción:**
 - Características o atributos de diseño
 - Información sensible asociada con la transacción
 - Frecuencia, complejidad, duración, incertidumbre
 - **Especificidad de las inversiones asociadas con la transacción**

Especificidad de las inversiones e integración vertical

Especificidad:

- **Inversión específica a una relación:** su valor fuera de esa relación es menor
 - Si la inversión es totalmente específica ⇒ **coste hundido** (no uso alternativo)
- **Inversión general:** su valor es el mismo fuera de la relación (existe al menos otro agente/organización para el cual tiene el mismo valor)

Inversiones específicas

¿De dónde proviene la especificidad?

1. **Geográfica o de localización.**
Ejs.: una planta de generación de electricidad a base de carbón y una mina de carbón
2. **Activos físicos especializados:** capital físico utilizado tiene un mayor valor si su producto es utilizado por un determinado cliente o si utiliza factores provenientes de un determinado proveedor.
 - Ejs.: una empresa de transportes puede crear contenedores especializados para el transporte de los productos de una determinada empresa (tanques para productos químicos específicos, contenedores para el transporte de grandes vehículos de transporte); una empresa puede invertir en activos dedicados a la producción de un componente que sólo tiene valor para un determinado cliente (proveedor de motores para aviones que solo utiliza Airbus)

Inversiones específicas

3. **Capital humano específico.**
 - Conocimientos de tecnología/ procesos productivos/ organización propios de una empresa
4. **Magnitud.**
 - Una inversión de gran magnitud en capital fijo para proveer a un gran cliente, cuando no existen clientes alternativos que permitan utilizar la capacidad instalada.
 - Ej: El Corte Inglés y conservera de anchoas.

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

Rentas y cuasi-rentas

- **Rentas.** Son los ingresos que un individuo o empresa obtiene por encima de los ingresos mínimos que le convencerían para **entrar** en una determinada industria o relación entre empresas.

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- **Ejemplo:**
 - Una empresa productora de teléfonos móviles puede invertir 1000 en ampliar su línea de teléfonos, con unos beneficios esperados de 2000.
 - Alternativamente, puede entrar en el sector de los reproductores de música portátiles. Si invierte 1000 en entrar en ese sector, los beneficios esperados son 3000.
 - Supuesto: las inversiones realizadas para entrar en un sector son costes hundidos (ejs.: publicidad, gastos administrativos, maquinaria sin uso alternativo...)
 - **Rentas** procedentes de la **entrada** en el sector de reproductores portátiles:
 - $(3000-1000) - (2000-1000) = 1000$

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- ¿Por qué hay rentas?
 - **Escasez de un factor** (ejemplo: talento para la gestión, tecnología, recursos naturales, terreno):
 - "Natural"
 - "Inducida":
 - Patentes
 - Barreras regulatorias a la entrada.
 - **Rentas poco frecuentes en el largo plazo:**
 - Empresas competirán por entrar en la industria en la que existen rentas. Esta competencia hará que disminuyan las rentas.

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- **Cuasi-rentas.** Son los ingresos que un individuo o empresa obtiene por encima de los ingresos mínimos necesarios para convencerle de que **permanezca** en una industria o relación entre empresas.

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- **Ejemplo:**
 - Una empresa productora de teléfonos móviles puede invertir 1000 en ampliar su línea de teléfonos, con unos beneficios esperados de 2000.
 - Alternativamente, puede entrar en el sector de los reproductores de música portátiles. Si invierte 1000 en entrar en ese sector, los beneficios esperados son 3000.
 - Supuesto: las inversiones realizadas para entrar en un sector son costes hundidos (ejs.: publicidad, gastos administrativos, maquinaria sin uso alternativo...)
 - **Cuasi-rentas** asociadas con la **permanencia** en el sector de reproductores portátiles:
 - $3000 - (2000 - 1000) = 2000$

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

Diferencia entre rentas y cuasi-rentas:

- Rentas definidas con respecto a la decisión de **entrar** en un mercado o una relación
- Cuasi-rentas definidas con respecto a la decisión de **salir** de una industria o relación.
- ¿Cuál es la diferencia?
 - **Costes de entrada que no pueden ser recuperados al salir**
 - **Inversiones específicas**

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

Cuasi rentas e inversión específica:

- **Inversión específica** a una determinada relación → costes de la inversión específica no pueden ser recuperados al abandonar esa relación (no hay usos alternativos para los activos) → cuasi-rentas
- **Inversiones específicas** generan cuasi-rentas: cuasi-rentas más comunes que rentas en relaciones económicas

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

Ejemplo:

- Una empresa se plantea producir espejos retrovisores Flash, que sólo son utilizados por los automóviles Smart.
- La producción de los retrovisores requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Tras invertir en la cadena de montaje de retrovisores Flash, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores estándar que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es P_m y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
- Finalmente, la empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.



Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
- Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores "estándar" que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es P_m y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
- Finalmente, la empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- Llamemos P_s al precio que paga Smart por los retrovisores
- ¿Es la inversión en la cadena de montaje de retrovisores Flash **específica** a la relación con Smart?

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
- Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores "estándar" que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es P_m y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
- La empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- ¿Qué **cuasi-rentas** obtiene la empresa en su relación con Smart si invierte en la cadena de montaje de los retrovisores Flash?

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
- Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores "estándar" que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es P_m y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
- La empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- Si la empresa no fuera a vender retrovisores a Smart, ¿debería invertir en la cadena de montaje de retrovisores Flash?

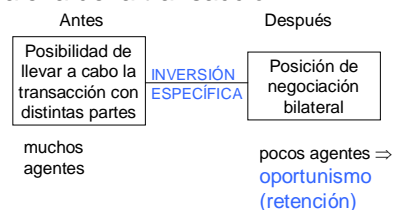
Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
- Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores "estándar" que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es P_m y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
- La empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
- Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- ¿Qué **rentas** obtiene la empresa si invierte en la cadena de montaje de retrovisores Flash?

Inversiones específicas, rentas y cuasi-rentas

- Inversión específica → "transformación fundamental"
- Transformación fundamental: cambia la naturaleza de la transacción



La “transformación fundamental”

Transformación fundamental:

- **Antes** de la inversión específica:
 - Muchos posibles clientes/proveedores
 - Diferencias entre ellos relativamente pequeñas
 - Si un cliente/proveedor no está satisfecho con los términos que le ofrece un proveedor/cliente puede acudir a otro
 - Por tanto, existe competencia entre clientes/proveedores

La “transformación fundamental”

Transformación fundamental:

- **Después** de la inversión específica
 - Muchos posibles clientes/proveedores
 - Pero el que ha realizado la inversión específica se distingue de los demás: **cuasi-rentas**
 - Situación de “**monopolio bilateral**”
 - Aunque un cliente/proveedor no esté del todo satisfecho con los términos que le ofrece el proveedor/cliente que ha realizado la inversión específica, acudir a otro supone renunciar a todas las cuasi-rentas.

La “transformación fundamental”

- En el ejemplo de los retrovisores:
 - Antes de que ninguna empresa invierta en la cadena de montaje de retrovisores Flash:
 - Muchas empresas pueden competir por el negocio con Smart
 - Todas son idénticas desde el punto de vista de Smart
 - Después de que se produzca la inversión:
 - Sólo hay una empresa que produzca retrovisores Flash
 - Sólo hay una empresa que compre retrovisores Flash

Inversiones específicas

- Continuando con el ejemplo: supongamos que **no es posible determinar por contrato** de forma precisa y sin ambigüedades el precio que va a pagar Smart por los retrovisores Flash (por ejemplo, Smart puede argumentar que calidad/diseño no son óptimos, o que se ha producido un cambio drástico en otros costes de producción, o que la empresa no los produce al ritmo deseado)
- En este caso, se producirán **costes de renegociación del contrato: costes directos + costes debidos a retrasos**
- **Especificidad incrementa estos costes**: no existe un “precio de mercado”

Inversiones específicas

- En **previsión** de que se produzca esta renegociación:
 - Las partes pueden dedicar más tiempo y esfuerzo a la **negociación del contrato original**
 - Las partes pueden realizar **inversiones cuyo único objetivo es el de mejorar su posición negociadora**.
 - Smart puede invertir en una cadena de montaje ineficiente para mejorar su poder de negociación
 - Smart puede llegar a acuerdos con más de una empresa aunque eso no sea eficiente por desaprovecharse economías de escala

- En los años 80, fabricantes de ordenadores presionaron a Intel para que permitiera la existencia de proveedores alternativos de sus microprocesadores.
 - Esas inversiones pueden ser ineficientes si Intel tiene una mejor tecnología de producción o si impiden aprovechar economías de escala.
- Compañías eléctricas durante los noventa fabricaron plantas de generación sobre grandes barcasas (¡!).
 - Probablemente esto sea mucho menos eficiente que hacerlo en tierra firme.
 - Pero permite reducir la especificidad (geográfica) de la inversión.

El problema de la retención

- Es posible que en la renegociación, una de las partes tenga mayor poder negociador y sea capaz de aprovecharse de la otra.
- A este problema se le denomina “**problema de la retención**”: una empresa/individuo que ha realizado una inversión específica a una relación, puede ser forzada a aceptar términos desventajosos.
- Se denomina “problema de la retención” porque, debido a la especificidad de la inversión, la empresa está “retenida” (no puede o no le es rentable ex post salir de la relación)

El problema de la retención

- Si una empresa es capaz de prever que será retenida, puede negarse a realizar la inversión específica o realizar una inversión ineficientemente pequeña
- Volvamos al ejemplo ...

El problema de la retención

•La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
•Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores “estándar” que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es Pm y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
•La empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
•Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- Supongamos ahora que, a pesar de haber prometido que pagaría P_s , Smart aduce que las circunstancias han cambiado y hace una oferta final a la empresa de $C+a < P_s$.
- ¿Cuál es el mínimo valor de a que haría a la empresa aceptar la oferta? (a^*)

El problema de la retención

•La producción de retrovisores Flash requiere invertir X euros en una cadena de montaje específica para los retrovisores Flash, que permite producir 10000 unidades a un coste por unidad de C. Los retrovisores Flash sólo pueden ser usados en coches Smart.
•Tras invertir en la cadena de montaje, se pueden realizar modificaciones para producir retrovisores “estándar” que se pueden utilizar para numerosas marcas, pero las modificaciones cuestan M. El precio de los retrovisores estándar es Pm y el coste por unidad C, pudiéndose producir 10000 unidades.
•La empresa puede invertir en una cadena de producción de retrovisores estándar. La inversión necesaria es de Y euros y es posible producir 10000 unidades a un coste por unidad de C.
•Supondremos que, si la empresa produce, es capaz de vender todo lo que produce.

- Si la empresa espera que Smart le pague $P=C+a^*$, ¿realizará la inversión específica?

El problema de la retención

- El problema de la retención puede hacer que no se realice la inversión aun cuando ésta sea beneficiosa para las dos partes
 - En el ejemplo anterior, si suponemos que:
 - $(P_s - P_m)10000 - (X - Y) > 0$
 - El valor de los retrovisores para Smart es de $V > P_s$
 - El beneficio para Smart si no obtiene los retrovisores es pequeñola inversión específica podría ser provechosa para ambas partes

El problema de la retención

- Es importante darse cuenta de que:
 - En principio, cualquiera de las partes podría tratar de retener a la otra
 - Si una parte tiene una mayor capacidad de retener a la otra, **¡podría estar interesada en invertir en reducir su poder de negociación!**
 - Intel puede acceder a otorgar licencias de producción de sus microprocesadores a otras empresas (quizá menos eficientes) si de esa forma es capaz de convencer a los productores de ordenadores de que no les retendrá.
 - Si fuera posible redactar y asegurar el cumplimiento de contratos **completos** (a bajo coste), el problema de la retención desaparecería.

Inversiones específicas e integración vertical

Resumen:

- La especificidad de las inversiones puede dificultar las transacciones de mercado porque:
 - Conlleva más frecuentes renegociaciones y una más compleja negociación inicial
 - Lleve a las partes a realizar inversiones ineficientes en incrementar su poder de negociación ex post
 - Impida que se realice la inversión, aunque sea beneficiosa para las dos partes, o provoca que se realice a un nivel ineficiente

Inversiones específicas e integración vertical

- Por tanto, la Economía de los Costes de Transacción, propone que cuando sean necesarias importantes inversiones específicas, se observará un mayor grado de integración vertical.
- La idea es que al pasar a ser propiedad de los mismos individuos el cliente y el proveedor, los problemas asociados con la transacción de mercado desaparecen/se reducen
- La razón propuesta es que la integración elimina problemas de oportunismo posteriores (y, por tanto, también anteriores) a la inversión específica.

Retención e integración vertical.

Ejemplos

- No es común que los propietarios de un edificio no sean propietarios del ascensor del edificio.
- Sin embargo, es común en edificios de oficinas que se alquile el mobiliario.
- ¿Por qué esta diferencia?

Retención e integración vertical .

Ejemplos

- En muchas ocasiones, pozos de petróleo, refinerías y oleoductos son propiedad de la misma empresa. ¿Por qué este patrón de integración vertical?
- El mismo patrón parece no observarse en la propiedad de los barcos petroleros. ¿Qué diferencia hay entre este caso y el anterior?

Retención e integración vertical .

Ejemplos

- Hoy en día, es muy frecuente que las empresas subcontraten el transporte de sus mercancías, aun cuando tengan grandes necesidades de hacer uso de activos de transporte. ¿Por qué cree que esto es así?
- ¿Por qué cree que es común que los vagones frigoríficos no pertenezcan a las compañías ferroviarias sino a los transportistas de productos congelados?

Retención e integración vertical .

Ejemplos

- "En tanto que solamente el 25% de las explotaciones agrícolas de productos de huerta eran en 1974 propiedad total de los agricultores, el 83% de las explotaciones de árboles frutales y nogales eran propiedad única de sus explotadores". Explique esta diferencia. (hoja de ejercicios)

Eficiencia técnica y eficiencia de agencia

- **Eficiencia técnica:** eficiencia en la producción (economías de escala, recursos no replicables...)
- **Eficiencia de agencia:** eficiencia en la coordinación, contratación, control del oportunismo

(Referencia: Capítulo 4 de Besanko et al.)

Eficiencia técnica y eficiencia de agencia

- En *general*, esperamos que la **eficiencia técnica sea mayor en empresas de mercado**:
 - Economías de escala
 - Presión competitiva
 - ...
- La **eficiencia de agencia** puede ser mayor o menor en el mercado o en la empresa integrada dependiendo de los **atributos de la transacción**

Eficiencia técnica y eficiencia de agencia

- Un factor determinante de la eficiencia relativa de mercado e integración vertical es el **grado de especificidad de las inversiones**.
- ΔT = diferencia en la eficiencia **técnica** entre mercado e integración vertical ($\Delta T > 0$ si el mercado es más eficiente)
- Esperamos que ΔT se reduzca al aumentar la especificidad de las inversiones. ¿Por qué?
- Mayor especificidad reduce las economías de escala de las empresas de mercado.

Eficiencia técnica y eficiencia de agencia

- ΔA = diferencia en la eficiencia **de agencia** entre mercado e integración vertical ($\Delta A > 0$ si el mercado es más eficiente)
- Esperamos que ΔA aumente al aumentar la especificidad de las inversiones. ¿Por qué?
- Mayor especificidad aumenta la gravedad de problemas de retención.

- k = grado de especificidad
- $\Delta C = \Delta T + \Delta A$
- k bajo:
 - $\Delta T > 0$
 - $\Delta A > 0$ (beneficios intangibles del mercado)
- k elevado:
 - $\Delta T > 0$, pero menor
 - $\Delta A < 0$ (retención)



A partir de k^* , la integración ofrece una mayor eficiencia de agencia

A partir de k^{**} , la integración ofrece una mayor eficiencia neta

- Si:
 - Empresa produce a gran escala para sí misma
→ ΔT será pequeña → integración más probable
 - Por tanto, **al aumentar la escala de la empresa es más probable que la integración vertical sea óptima.**

Especificidad e integración vertical

Evidencia empírica:

- Automóviles:
 - Mayor especificidad → mayor integración vertical
 - Mayor escala de producción → mayor integración vertical
- Industria aeroespacial:
 - Mayor especificidad/complejidad → mayor integración vertical
- Generación de electricidad:
 - Plantas generadoras de electricidad a partir de carbón situadas cerca de minas de carbón:
 - Integradas verticalmente
 - O relaciones reguladas por complejos contratos a largo plazo.
- Componentes electrónicos:
 - Mayor especificidad de las inversiones realizadas por vendedores / mayores dificultades de medición del rendimiento de los vendedores → mayor integración vertical (hacia delante)

Derechos de propiedad y el modelo de GHM

(Ojo: ninguno de los “libros de texto” presenta el modelo formal. La mejor referencia para este modelo es el capítulo 2 del libro de Hart)

Derechos de propiedad y el modelo de GHM

- Economía de los costes de transacción:
 - Integración vertical solución al problema de la retención
 - Integración elimina oportunismo posterior a la inversión específica y reduce costes de renegociación
 - Por tanto, se puede lograr también un nivel óptimo de inversión en activos específicos

Derechos de propiedad y el modelo de GHM

- Teoría de los derechos de propiedad (Grossman-Hart-Moore)
 - ¿En qué consiste realmente la integración vertical?
 - ¿En qué medida logra solucionar el problema de la retención?
 - ¿Cuáles son los beneficios y costes de la integración vertical?
 - Si se integran verticalmente dos empresas, ¿cuál debería ostentar el control de la empresa integrada?