

DISEÑO DEL PRODUCTO

1. MERCADOS DE PRODUCTOS

Administración de Operaciones
IIMPI – DPI – IP

INDICE

1. Introducción

2. Estructuras de mercados

...

BIBLIOGRAFÍA (específica)

- Schroeder, Roger G. et al. (2011). *Administración de operaciones. Conceptos y casos contemporáneos*. (5ª ed.). McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Parte uno. Introducción – Capítulo 3. Diseño del producto

- [Tansini, R \(ed.\). \(2000.\). *Economía para no economistas*. UR. FCS-DE.](#)

Parte II: Microeconomía

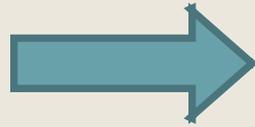
Capítulo 2: El consumidor

Capítulo 3: El productor

Capítulo 4: Mercado de bienes

1. INTRODUCCIÓN

Nuevos
productos

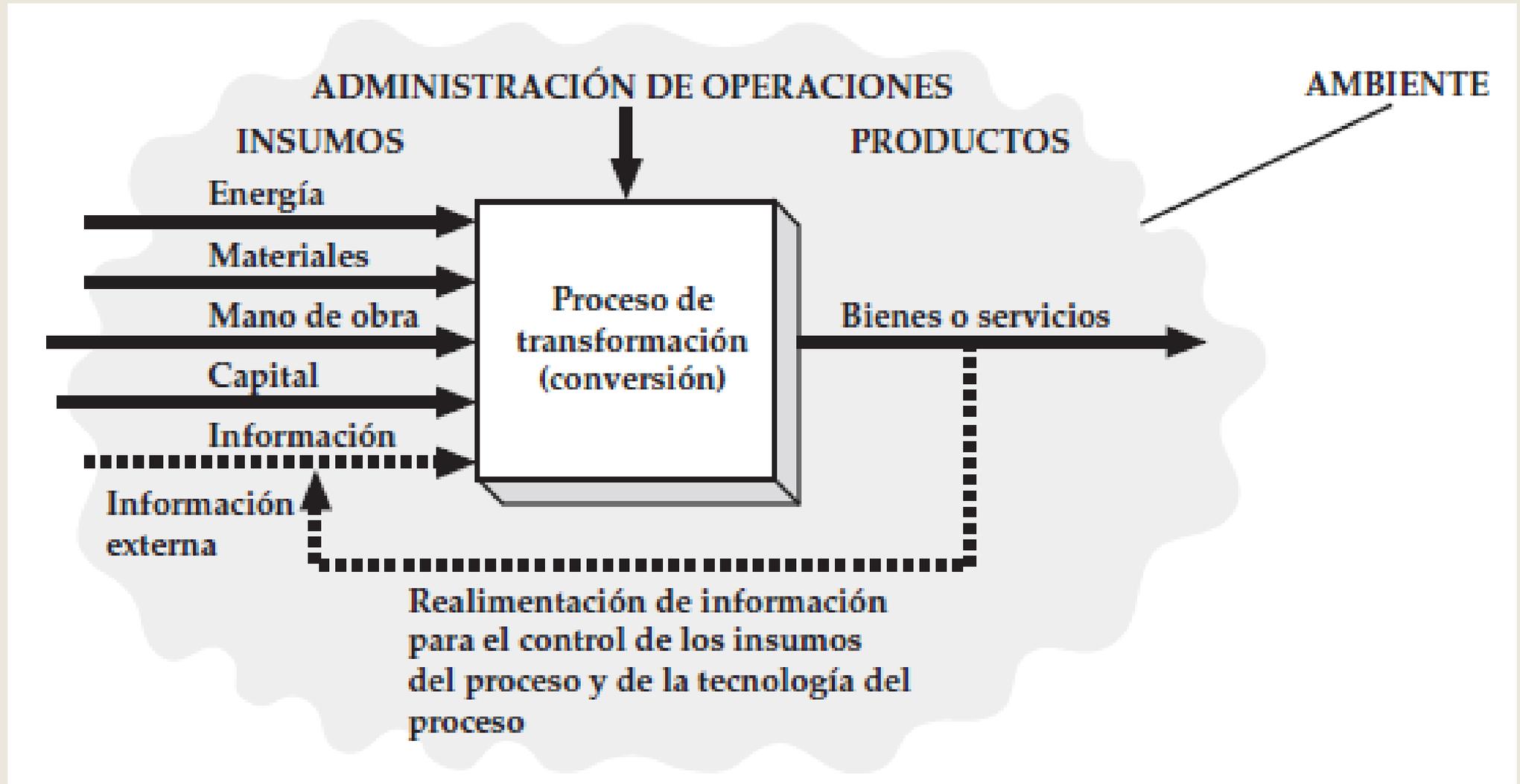


OPORTUNIDADES



¿Qué **aspectos** se deben tener en cuenta?

Volvamos al concepto de operaciones: sistema (o proceso) de transformación que convierte los insumos en productos.



Dentro de las responsabilidades de la administración de operaciones, encontramos el diseño de bienes y servicios.

Nos debemos preguntar...

¿Qué producto o servicio voy a ofrecer?

¿Cómo diseñar estos productos o servicios?

Recordar que esto se evalúa en el marco de la administración de las operaciones: se busca obtener resultados de máxima eficiencia por medio de la coordinación (...)

Problema de optimización sujeto a restricciones

Actividad:

Cada equipo es contactado por diferentes empresas que piensan lanzar u ofrecer al mercado los siguientes productos:

1. Azúcar blanca refinada
2. Camiseta oficial de un club deportivo
3. Servicio de distribución de energía eléctrica
4. Servicio de delivery de un local de comidas
5. Tomate americano
6. Detergente lavavajillas

¿Qué 3 aspectos más importantes se deben tener en cuenta para que el lanzamiento de estos nuevos productos representen “oportunidades de crecimiento y ventaja competitiva”?

Identificar una acción o recomendación para cada una de ellas



Nuevos productos: deben definirse atendiendo el mercado pero también el proceso de producción que se utilizará.

Esto aplica tanto a un producto físico manufacturado como a un servicio.

Otras funciones



FUNCIÓN DE OPERACIONES

5 áreas de toma de decisiones operativas

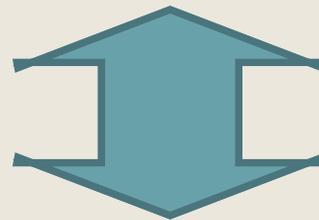
PROCESO

CAPACIDAD

INVENTARIO

FUERZA DE TRABAJO

CALIDAD



COORDINACIÓN

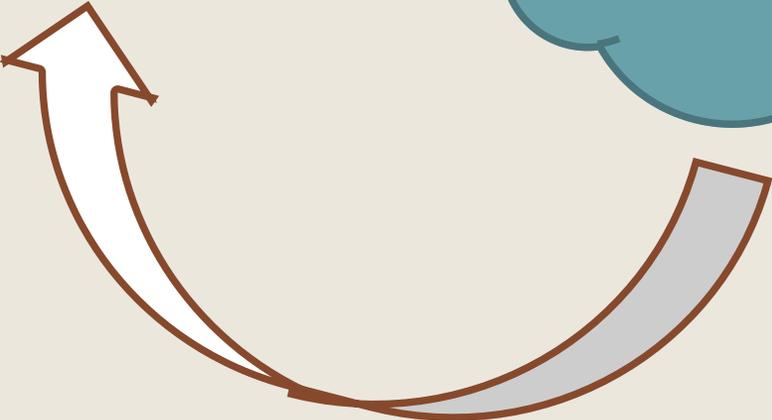
Debe integrarse con el desarrollo de producto:
función de operaciones

DISEÑO DE PRODUCTO

DISEÑO DE PRODUCTO



MERCADO



2. ESTRUCTURAS DE MERCADOS

¿Qué es “el mercado”?

2. ESTRUCTURAS DE MERCADOS

¿Qué es “el mercado”? ¿“El” mercado?

En realidad existe una amplia variedad de tipos de mercado.

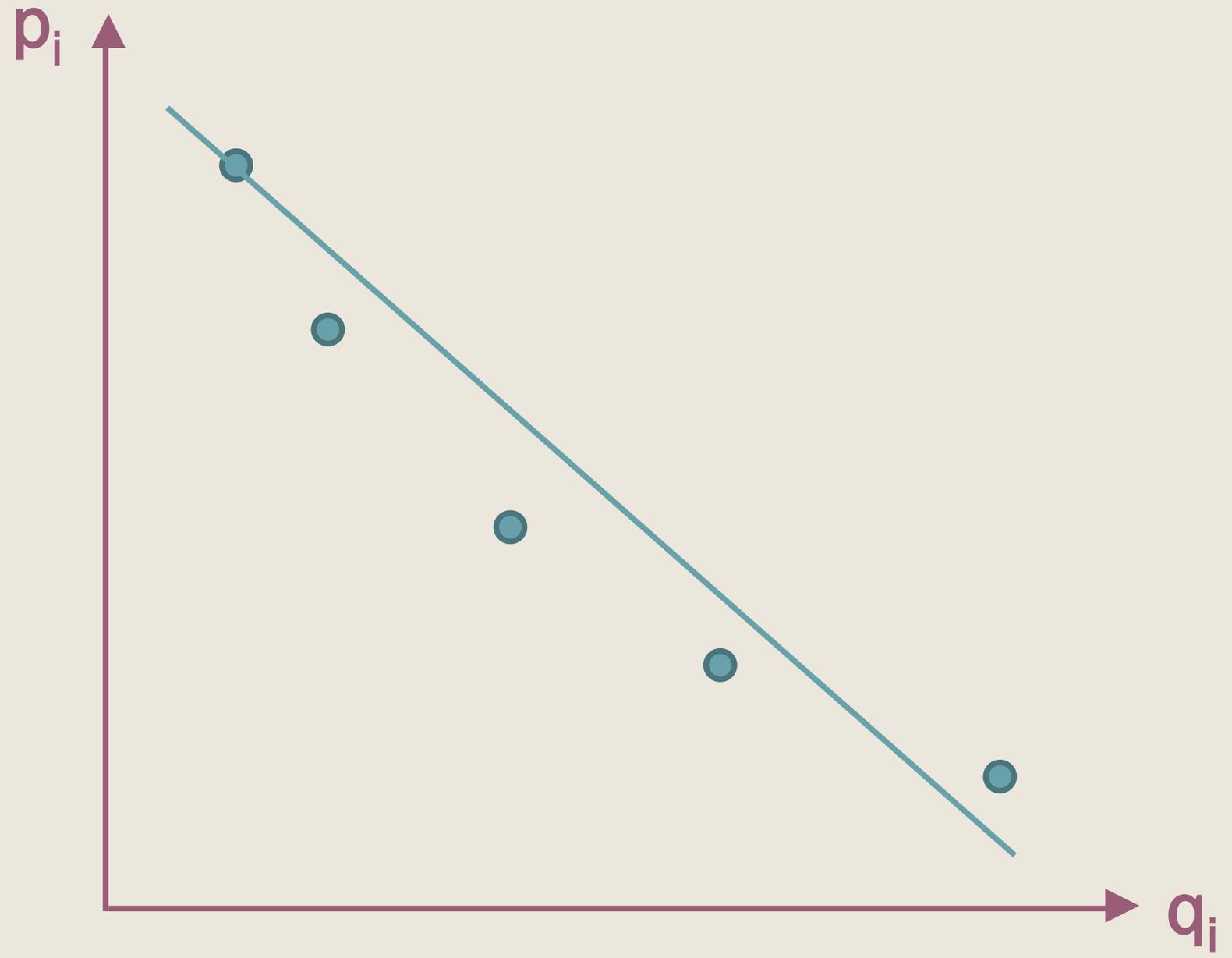
Elementos en común: agentes económicos que participan vendiendo un producto (oferta) o comprando (demanda).

Existe un mercado cuando los consumidores: **1)** tienen una necesidad; **2)** quieren satisfacerla; y **3)** pueden ofrecer algo a cambio como pago.

¿Qué cantidades se consumen de un determinado producto?
¿Cuánto paga un consumidor por una unidad? ¿Por dos? ¿Por tres?
¿De qué dependerá?

La demanda expresa las cantidades de bienes o servicios que son adquiridos por los consumidores, reflejando las intenciones adquisitivas de los consumidores.

La curva de la demanda muestra las cantidades de un bien (o servicio) específico que los consumidores están dispuestos a adquirir según el precio del bien y el presupuesto disponible.



¿Cómo se clasifica la demanda?

Recordar qué se requiere para formar parte de un mercado...

En base a esto, nos referimos a distintos tipos de demanda:

- Actual: clientes de la empresa en el momento
- Potencial: en un futuro pueden ser clientes
- De mercado: total de clientes que participan en ese mercado

La cuota de mercado de una empresa representa su participación relativa. Se mide como la proporción de sus ventas sobre el total del mercado (demanda de mercado)

Elasticidad-precio de la demanda

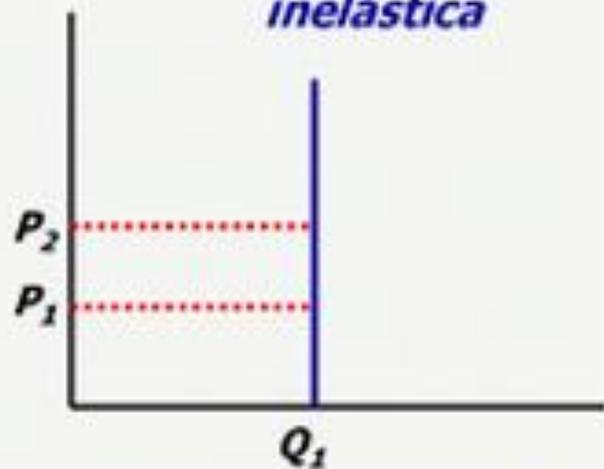
¿Cómo responde la demanda frente a un cambio en los precios?

$$E_p = \frac{\% \text{ variación en la cantidad demandada}}{\% \text{ variación en el precio}} = \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta P / P}$$

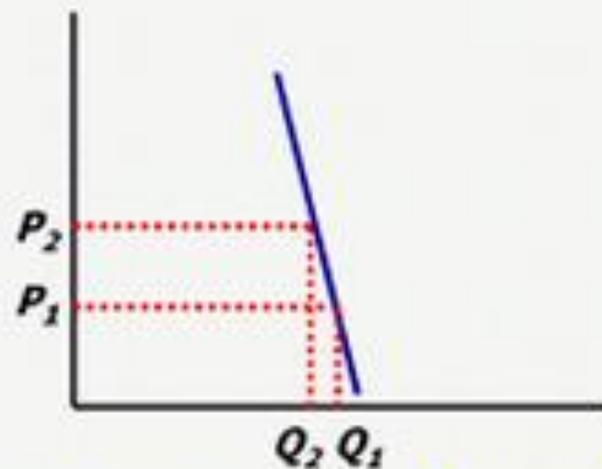
¿De qué dependerá la elasticidad de la demanda?

- Existencia de bienes sustitutos
- Diferenciación del producto o fidelización de la marca
- Bienes o servicios de necesidad vs suntuarios
- Restricciones presupuestales de los consumidores
- Horizonte temporal

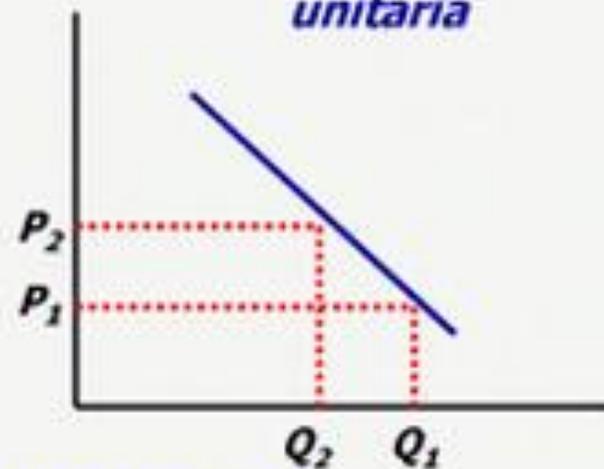
Demanda perfectamente inelástica



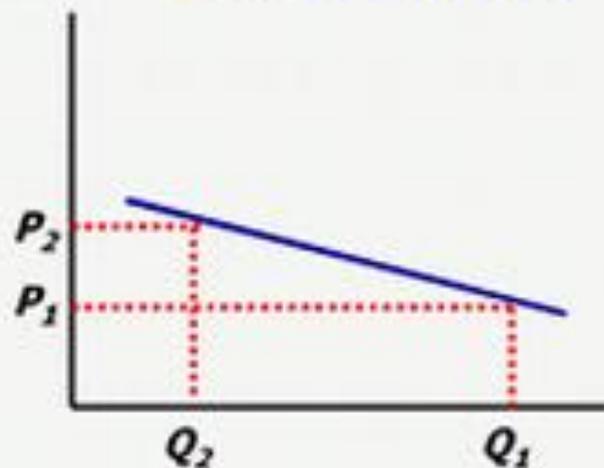
Demanda inelástica



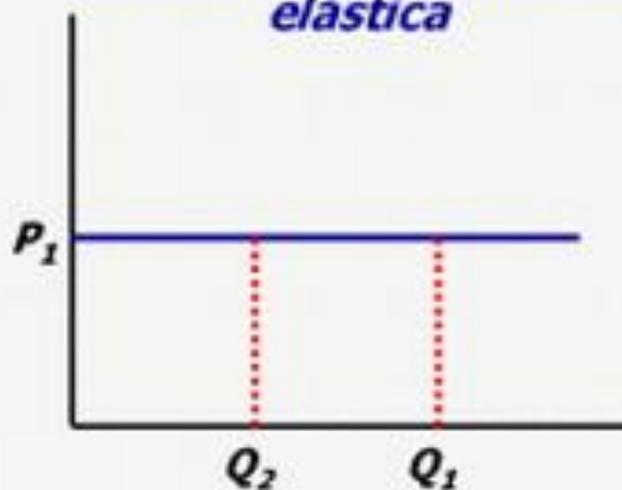
Demanda de elasticidad unitaria



Demanda elástica



Demanda perfectamente elástica



Casos particulares

Bienes inferiores: mayor demanda cuando menor es la renta

En general son bienes básicos y de bajo precio

Al aumentar el ingreso son reemplazados por otros de más calidad

Bienes Giffen: son un tipo de bienes inferiores

Si su precio sube, aumenta la demanda (y lo mismo a la baja)

Ejemplo: carne con arroz

Casos particulares

Bienes superiores: mayor demanda cuando mayor es la renta

En general son bienes de lujo y de alto precio

Al aumentar el ingreso reemplazan a otros de menor calidad

Bienes Veblen: son un tipo de bienes superiores

Si su precio sube, aumenta la demanda (y lo mismo a la baja)

(Observación: comparten esta característica con los bienes Giffen)

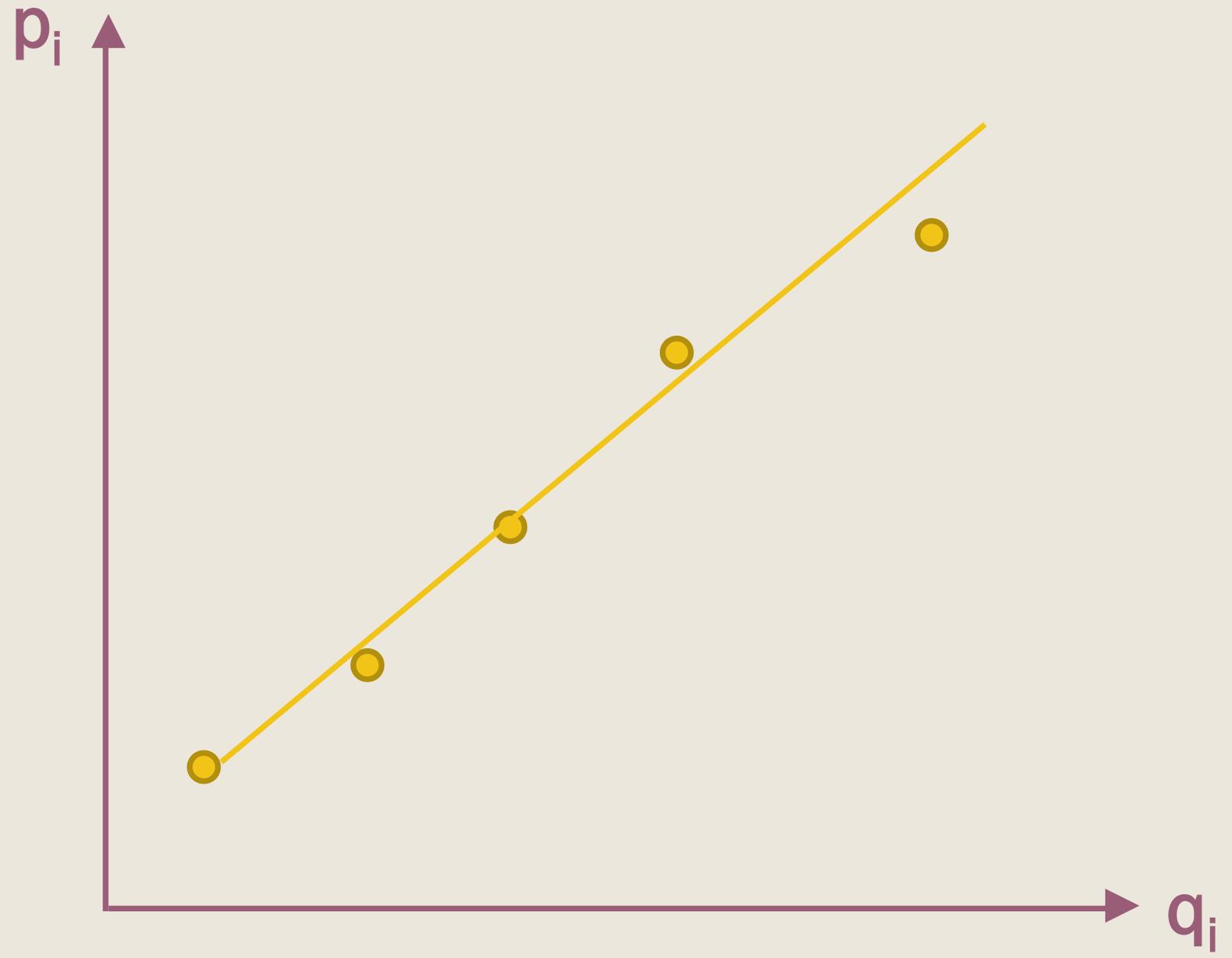
Vínculo entre precio y exclusividad

Ejemplo: joyas o diamantes

- ¿Qué cantidades se ofrecen de un determinado producto?
- ¿Cuánto se exige a cambio para llevar a cabo la transacción?
- ¿De qué dependerá?

La oferta expresa las cantidades de bienes o servicios que se disponen para ser intercambiados a cambio de un precio en un determinado mercado.

La curva de la oferta muestra las cantidades de un bien (o servicio) específico que las firmas productoras ofrecen a diferentes precios de mercado.



¿De qué dependerán las cantidades ofrecidas?

Esto varía según la estructura del mercado, pero...

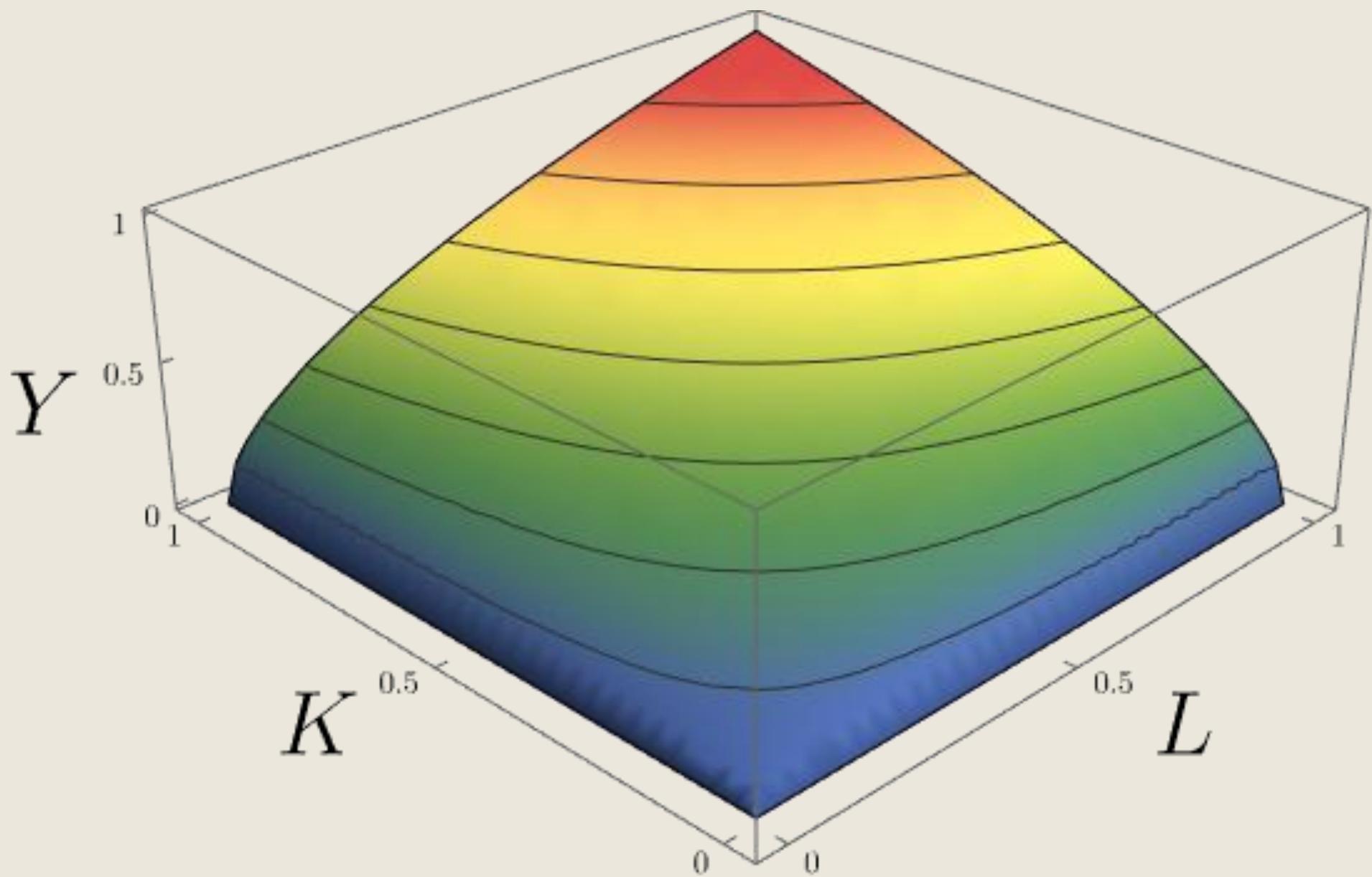
En primer lugar, de la función de producción.

Esta indica las cantidades que se pueden producir (como máximo) según la disponibilidad de recursos (capital, trabajo, etc.).

Implícitamente involucran una tecnología de producción.

$$\text{Por ejemplo: } y = f(K, L) = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}$$

Dónde y representa la producción; A la tecnología o producción total de los factores (parámetro exógeno); K el stock de capital y L la cantidad de empleo. El parámetro α representa el peso del factor capital sobre la renta (varía entre 0 y 1).



¿Qué otros factores intervienen?

- Precio del producto o servicio: factor fundamental
- Precio de los factores productivos: capital, trabajo, etc.
- Tecnología existente: dada por función de producción
- Estado de la economía: expansión, recesión, etc.
- Expectativas futuras: de las firmas sobre producto o mercado

Las firmas productoras buscan maximizar utilidades o beneficios eligiendo la combinación adecuada de insumos y producto.

La función de oferta representa las cantidades del bien o servicio que una firma está dispuesta a vender a diferentes precios, según estos parámetros de interés.

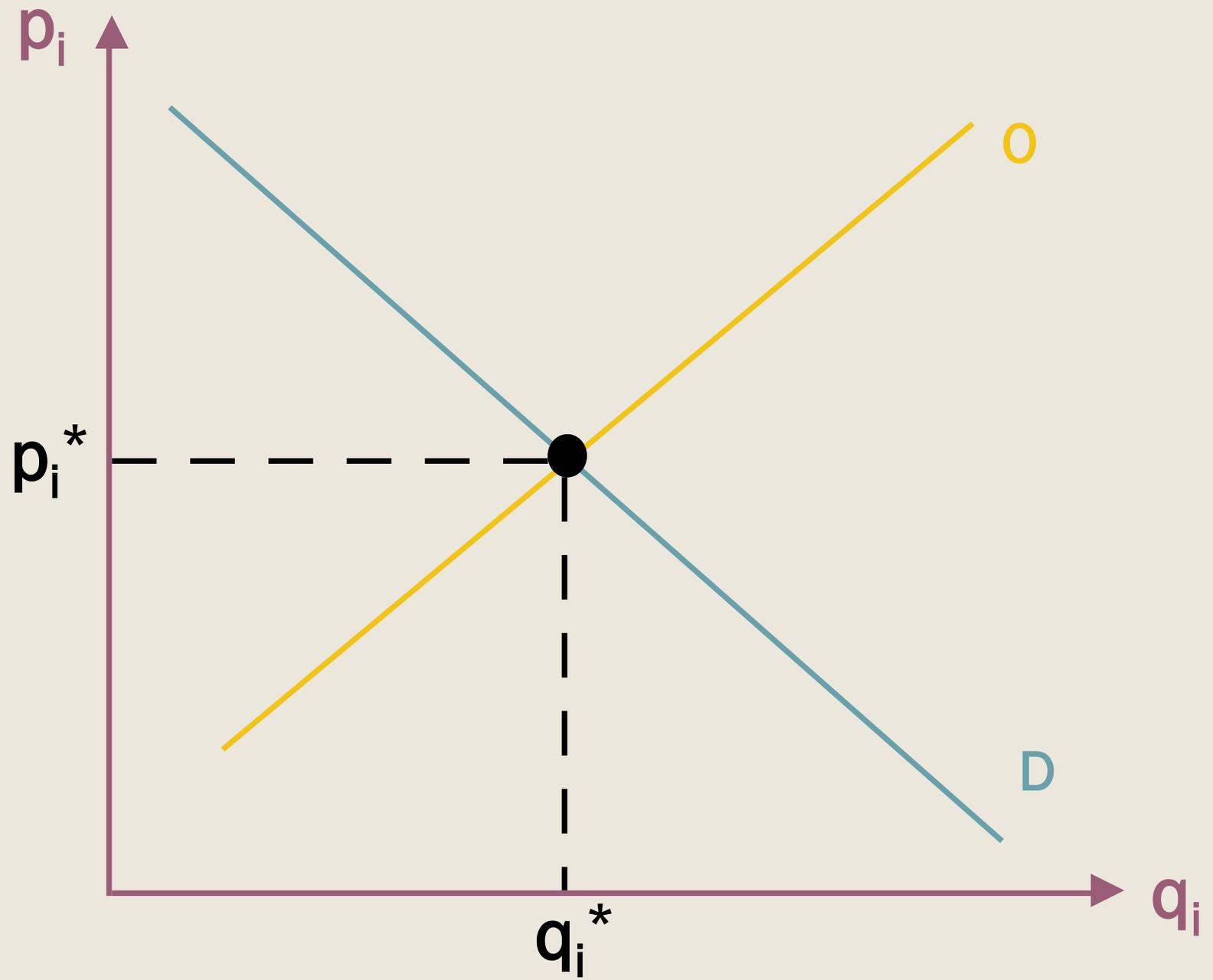
Nuevamente: problemas de optimización

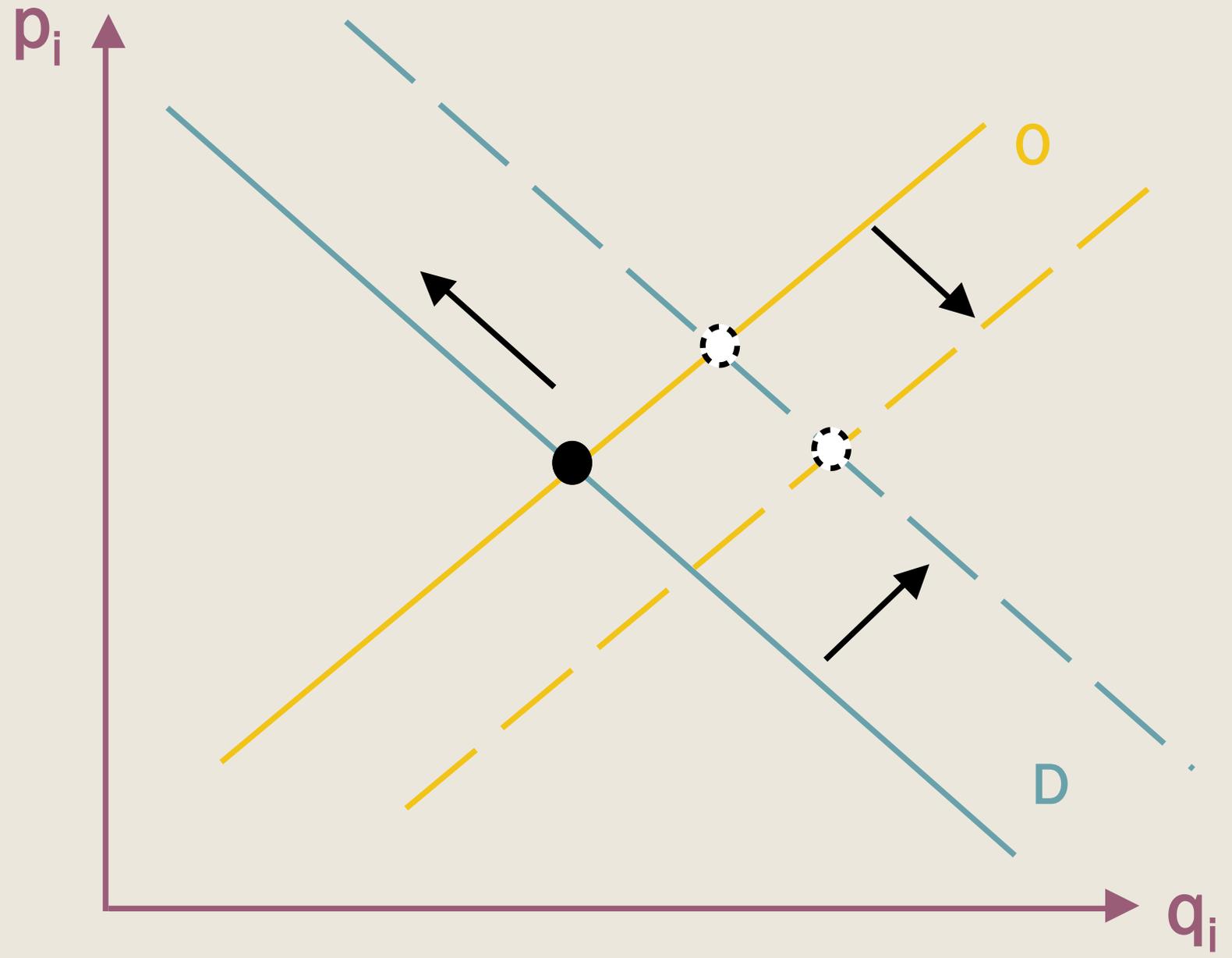
Consumidores

Maximización de una función de utilidad
Sujeto a restricción presupuestal

Productores

Maximización de una función de beneficios
Sujeto a restricciones tecnológicas





Existen diversas formas de definir la estructura de los mercados, pero lo más primero es tener en cuenta la cantidad de compradores y vendedores que participan en él.

Esto condiciona los mecanismos por los que se llega a las cantidades y precios por las que se realizan las transacciones.

Cuadro 1. Estructura de mercado

Cantidad de oferentes	Cantidad de demandantes		
	Uno	Pocos	Muchos
Uno	Monopolio bilateral	Monopolio parcial	Monopolio
Pocos	Monopsonio parcial	Oligopolio bilateral	Oligopolio
Muchos	Monopsonio	Oligopsonio	Competencia perfecta

Otros componentes:

- Libre entrada y salida del mercado
- Poder de negociación de los agentes económicos
- Homogeneidad de los productos
- Segmentación / diferenciación

Una forma de clasificar a los mercados, desde el punto de vista de la oferta, es según el nivel de competencia.

En este sentido, se reconocen 4 tipos de estructuras básicas que condicionan el comportamiento de los agentes económicos.

Competencia perfecta

- Gran número empresas
- Son precio-aceptantes
- Producto homogéneo
- Información perfecta
- Sin costos de transacción
- Libre entrada y salida
- Firms maximizan beneficios

Competencia imperfecta

Monopolio

Oligopolio

Competencia monopolística

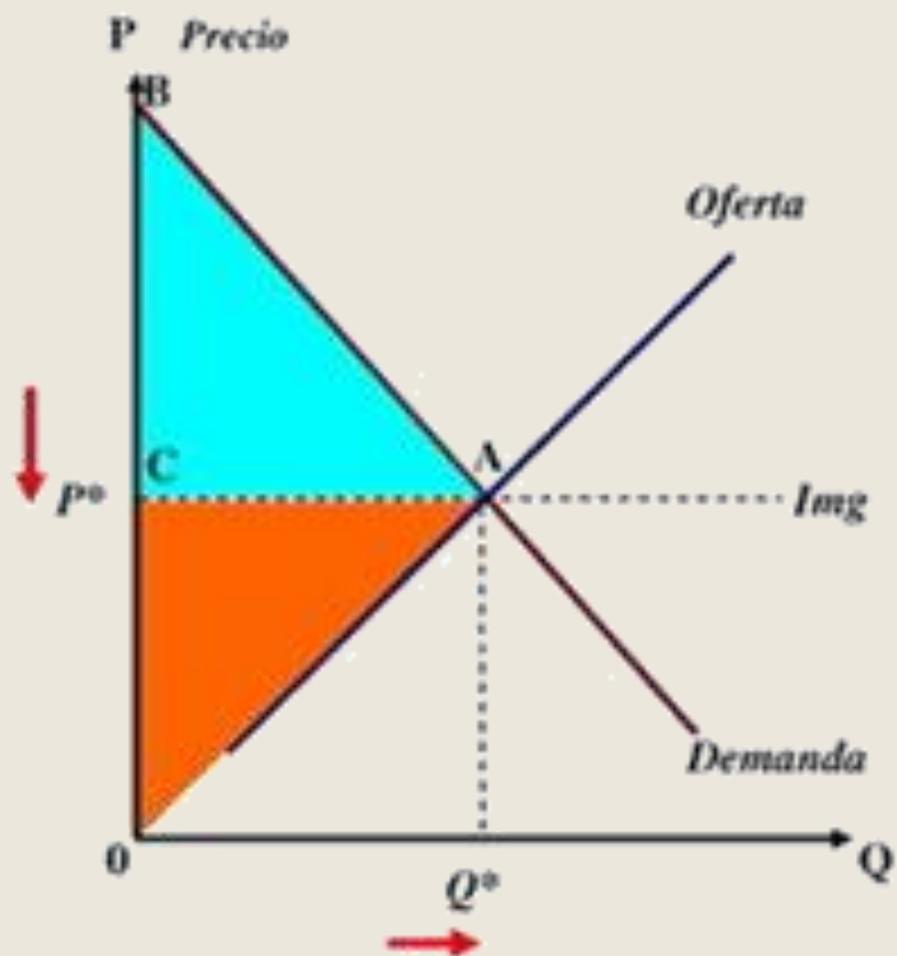
Monopolio

- Tipo de mercado caracterizado por la existencia de una única empresa que es oferente de un bien que no tiene sustitutos cercanos (100% de la cuota de mercado).
- Esta empresa tiene poder de mercado ya que cuenta con capacidad para influir en el precio.

Oligopolio

- Tipo de mercado en que compiten pocos productores, lo que les permite tener cierta influencia sobre los precios.
- Si bien hay poder de mercado, las firmas son heterogéneas y existe interdependencia entre las acciones que toman.
- Pueden existir acuerdos (explícitos o tácitos) para aumentar este poder, lo que se denomina colusión. De todos modos, es raro que puedan alcanzar precios tan altos como los de monopolio.

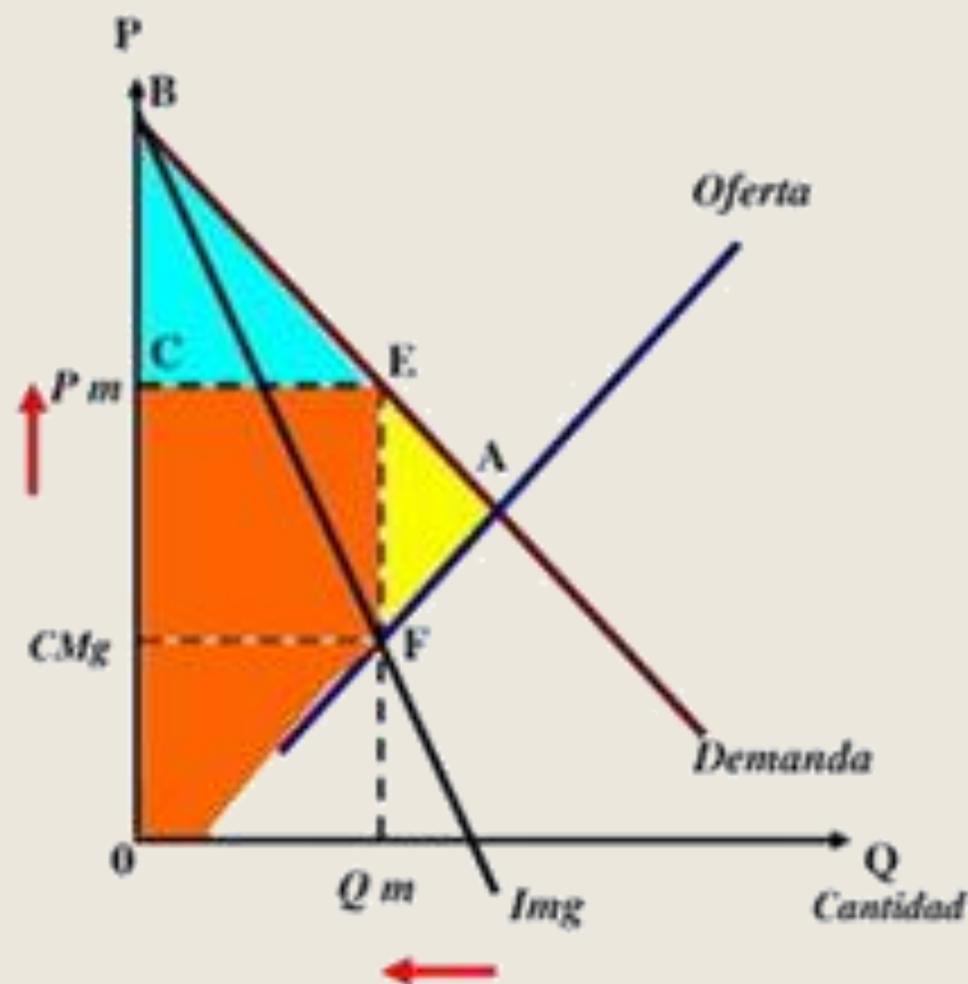
A. Competencia Perfecta



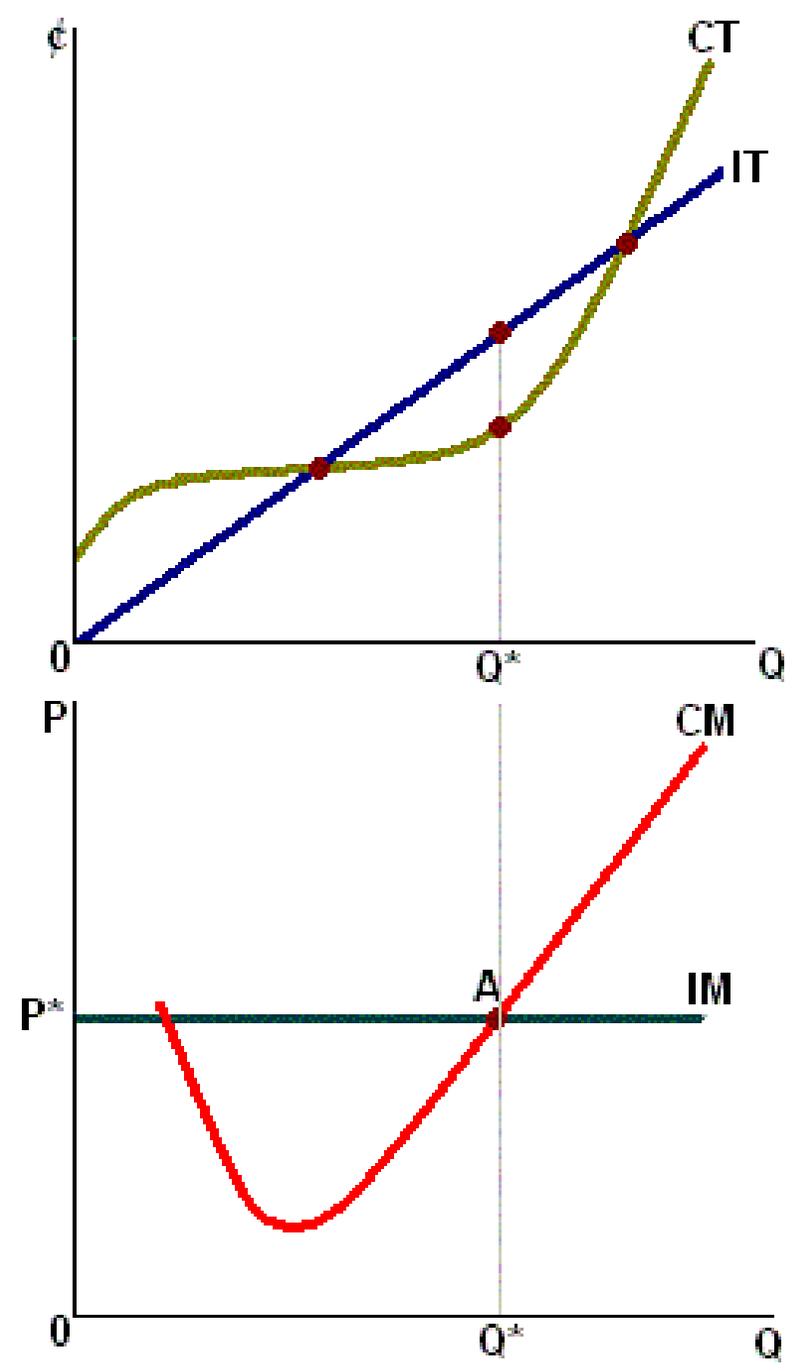
Excedente del Consumidor	
$\Delta EBC < \Delta ABC$	

Excedente del Productor	
$\Delta ECF0 > \Delta ACO$	

B. Monopolio



Pérdida Social Neta	
ΔAEF	



Competencia monopolística

- Tipo de mercado en que existen muchos vendedores, con libre entrada y salida, que gozan de cierto poder para influir en el precio del bien o servicio que ofrecen.
- Los productos se caracterizan por tener cierta diferenciación (no son homogéneos) que es lo que garantiza ese poder de mercado. Son considerados por los consumidores como sustitutos, pero con características distintivas respecto a los demás.
- La diferenciación puede darse por calidad, por servicios adicionales relacionados al producto (garantías, certificaciones, respaldo post-venta, etc.), por la localización, etc.
- Puede haber orientación hacia nichos específicos. La distinción entre competidores hace que esta segmentación brinde poder de negociación y dejen de ser empresas totalmente tomadoras de precios

Cuadro 2. Caracterización de las estructuras de mercado

Características	Competencia Perfecta	Monopolio	Oligopolio	Competencia Monopolística
Número de productores	muchos	uno	pocos	muchos
Tipo de bien	homogéneo	único (sin sustitutos)	homogéneo o diferenciado	diferenciado
Grado de control del precio	nulo	total	alguno	alguno
Barreras a la entrada	no	si	pueden existir	no

Además del nivel de competencia, existen otras formas de clasificar a los mercados de bienes y servicios:

- **Por su ubicación en cadenas de valor:**
 - De consumo: consumidores son finales
 - Industriales: insumos necesarios para la producción
- **Por su ubicación geográfica:**
 - Locales o de cercanía
 - Regionales
 - Nacionales
 - Internacionales