

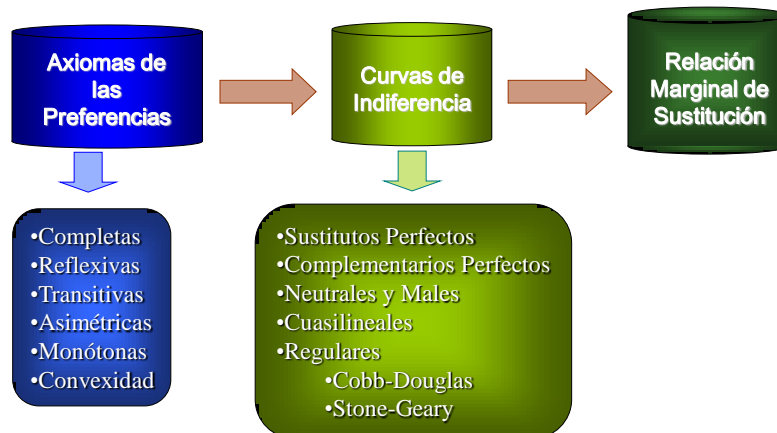


CONTENIDO.

1. Preferencias.
2. Restricción presupuestaria.
3. Óptimo del consumidor.
4. Curva Precio-Consumo.
5. Función de Demanda individual.
Demanda Agregada.
8. Monopolio Corto Plazo.
9. Discriminación de precios.
10. Evidencia empírica.
11. Equilibrio general.
12. Políticas antimonopolio.



2. PREFERENCIAS



3



i. EXISTENCIA DEL ESPACIO DE LOS BIENES

- Espacio L-dimensional

$$X = \{x : x_i \text{ es un bien, } x_i \geq 0, \forall i = 1, \dots, L\} = X \subset \mathcal{R}^L$$

- Espacio bidimensional (plano cartesiano)

$$X = \{x : x_i \text{ es un bien, } x_i \geq 0, \forall i = 1, 2\} = X \subset \mathcal{R}^2$$

- **Conjunto no vacío:** ingreso positivo y al menos un precio finito
- **Plano acotado:** ingreso positivo y precios no negativos

4



ii. FUNCIONES DE UTILIDAD

$$u(x_1, x_2) > u(y_1, y_2) \iff (x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$$

Funciones de utilidad
Preferencias

$$f[u(x_1, x_2)] > f[u(y_1, y_2)] \iff u(x_1, x_2) > u(y_1, y_2) \iff (x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$$

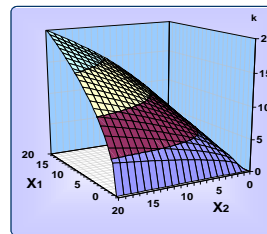
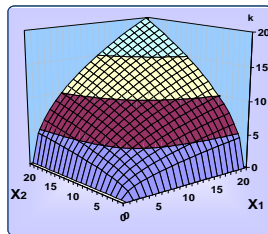
Funciones de utilidad transformadas
Funciones de utilidad
Preferencias

5

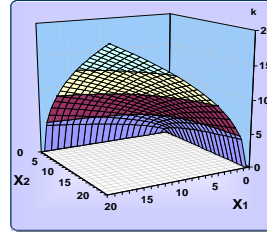
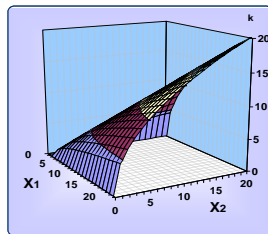


iii. FUNCIÓN DE UTILIDAD EN R^3

$$u(x_1, x_2) = x_1^c x_2^d \quad (\forall c, d > 0)$$



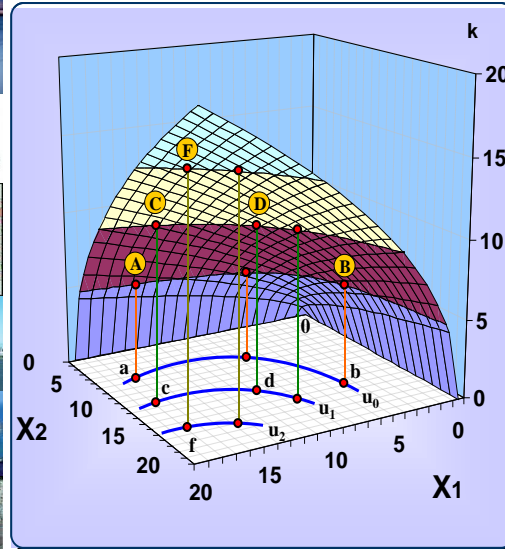
ROTACIÓN DE
UNA FUNCIÓN
DE UTILIDAD
TIPO COBB-
DOUGLAS



6



$$f : \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$$



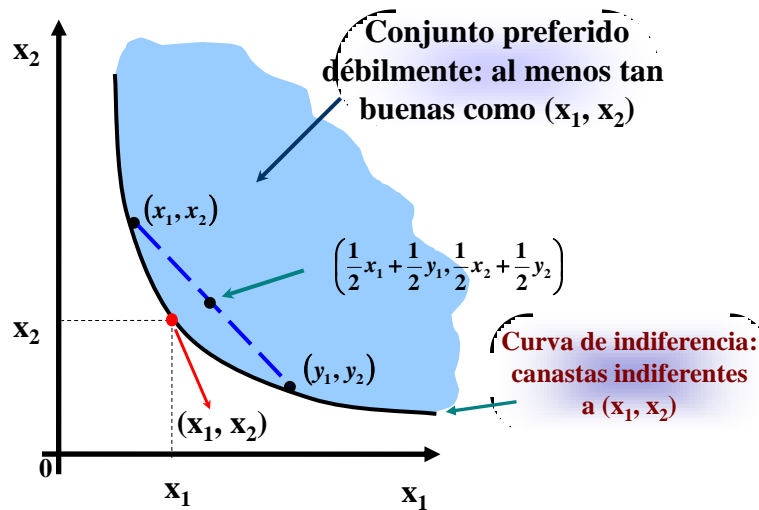
TRANSFORMACIÓN DE UNA FUNCIÓN DE UTILIDAD TRIDIMENSIONAL A UNA FUNCIÓN DE UTILIDAD BIDIMENSIONAL (CURVA DE INDIFERENCIA)

EN \mathbb{R}^2 SE PROYECTA LA SOMBRA DE LA SÁBANA DE UTILIDAD

7



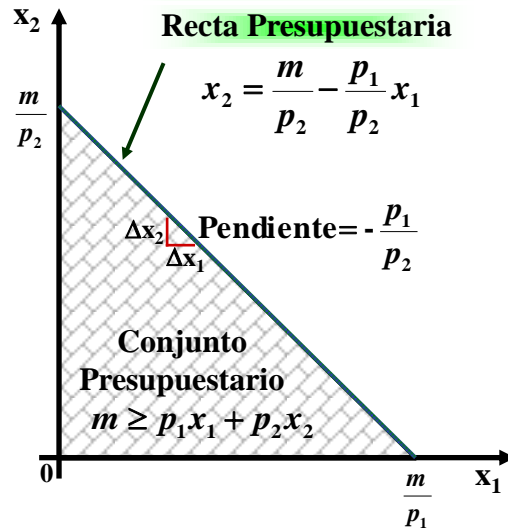
ii. PREFERENCIAS REGULARES COBB-DOUGLAS



8



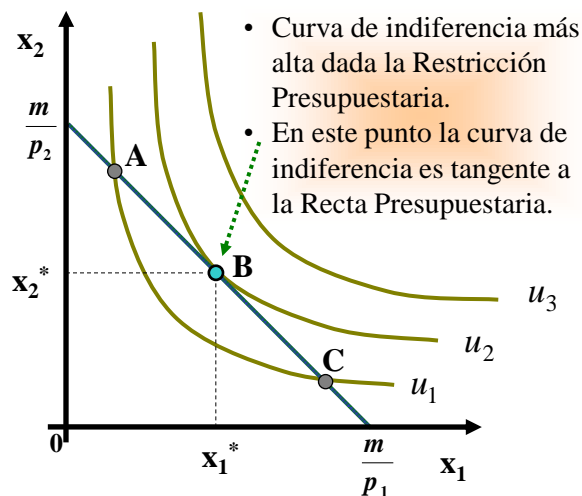
3. RECTA PRESUPUESTARIA



LA RECTA PRESUPUESTARIA ES LA FRONTERA DEL CONJUNTO PRESUPUESTARIO



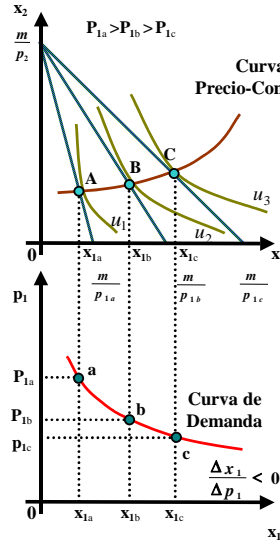
4. ÓPTIMO DEL CONSUMIDOR



EN EL ÓPTIMO EL CONSUMIDOR DETERMINA LA DEMANDA DE AMBOS BIENES, DADOS LOS PRECIOS Y EL INGRESO DEL CONSUMIDOR



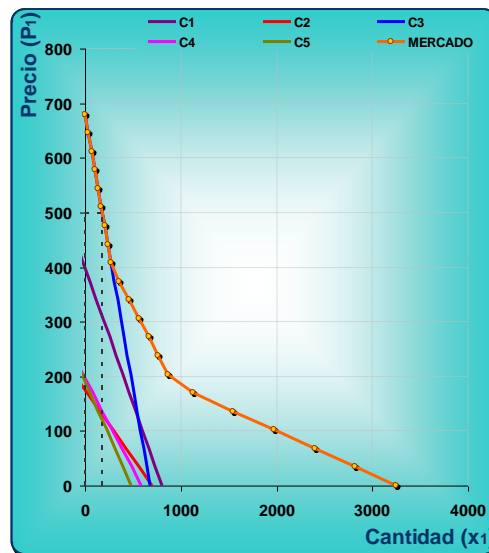
5. CURVA PRECIO-CONSUMO Y LA DEMANDA INDIVIDUAL



DE LA CURVA PRECIO-CONSUMO SE DERIVA LA DEMANDA DEL CONSUMIDOR INDIVIDUAL.
LA DEMANDA NO SÓLO EMPRESA EL DESEO SINO TAMBIÉN LA FACTIBILIDAD DE CONSUMO



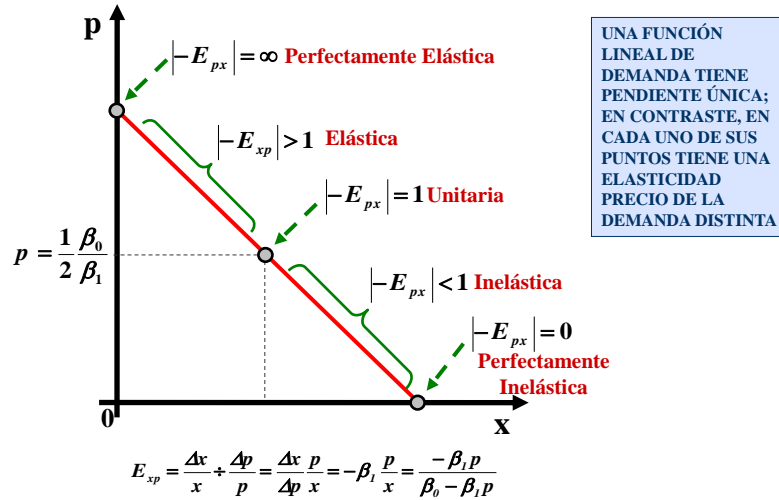
6. AGREGACIÓN DE LAS DEMANDAS INDIVIDUALES.



LA DEMANDA DEL MERCADO ES LA SUMA DE TODAS LAS DEMANDAS INDIVIDUALES.



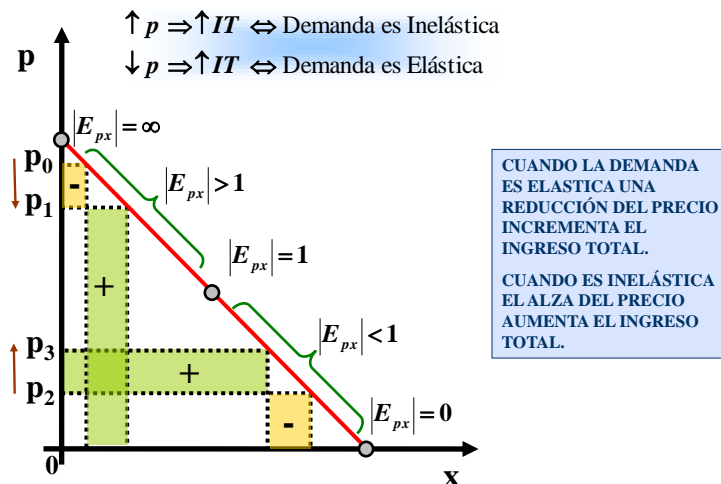
ii. ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA



13



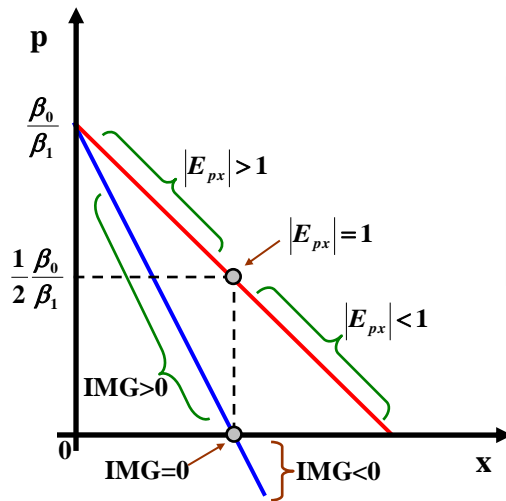
iv. INGRESO TOTAL Y ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA



14



v. INGRESO MARGINAL Y ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

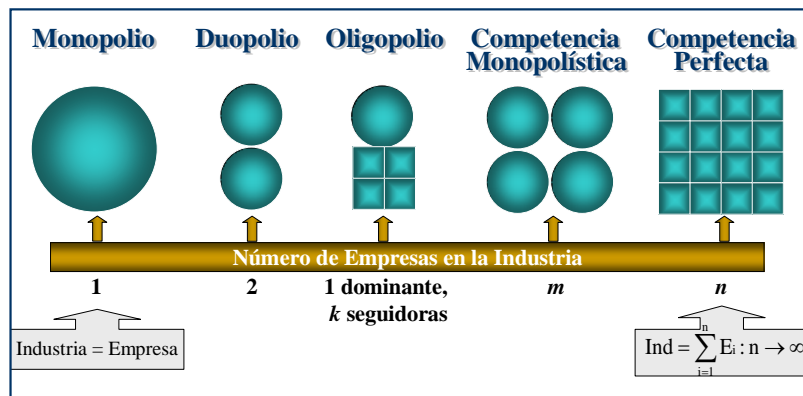


EN TANTO LA DEMANDA SEA LINEAL, EL INGRESO MARGINAL ES LINEAL Y DECRECIENTE.
EL INGRESO MARGINAL TIENE LA MISMA ORDENADA AL ORIGEN QUE LA DEMANDA Y DOS VECES SU PENDIENTE.

15



8. ESTRUCTURAS DE MERCADO



Decisión en el Precio

Tomador de Precios

16



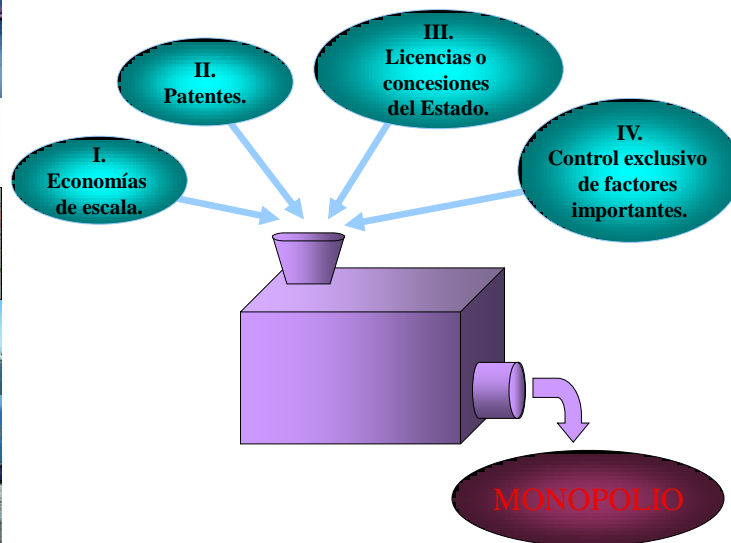
9. MONOPOLIO: DEFINICIÓN

- Un monopolio es una estructura de mercado en la que un único vendedor de un producto, carente de sustitutos cercanos, abastece a todo el mercado.
- La demanda del mercado es igual a la demanda que enfrenta la empresa

17



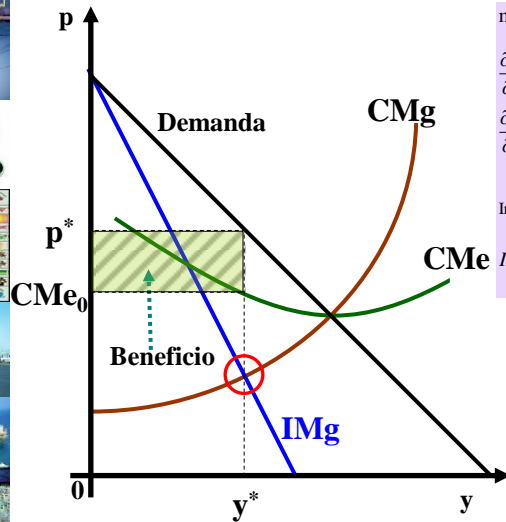
i. FUENTES DEL MONOPOLIO



18



iii. MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO.



$$\max_y (\pi) = \max_y p_{(y)}y - c_v(y) - F$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial y} = p \frac{\partial y}{\partial y} + y \frac{\partial p_{(y)}}{\partial y} - \frac{\partial c_v(y)}{\partial y} - \frac{\partial F}{\partial y} = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial y} = p + yp'_{(y)} - c'_v(y) = 0$$

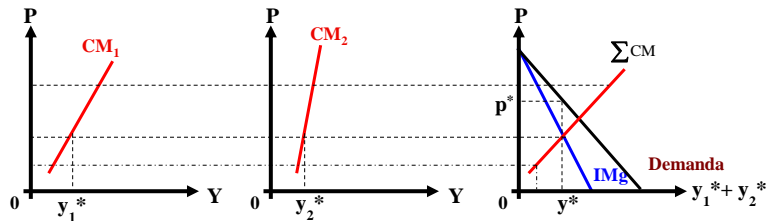
$\underbrace{p + yp'_{(y)}}_{\text{Ingreso Marginal}} = \underbrace{c'_v(y)}_{\text{Costo Marginal}}$

$$IMg = p \left(1 - \frac{1}{\eta_{py}} \right)$$

EL MONOPOLISTA MAXIMIZA EL BENEFICIO Y DETERMINA EL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN DONDE EL COSTO MARGINAL ES IGUAL AL INGRESO MARGINAL.

EL MONOPOLISTA NO TIENE CURVA DE OFERTA

v. EL MONOPOLISTA CON VARIAS PLANTAS.



$$IMg = \sum CMg \quad \longrightarrow \quad \text{Máximo Beneficio}$$

LA SOLUCIÓN DE MÁXIMO BENEFICIO SE OBTIENE SUMANDO HORIZONTALMENTE LAS DOS CURVAS DE COSTE MARGINAL, ELIGIENDO EL NIVEL DE PRODUCCIÓN EN EL QUE ESTA NUEVA CURVA IGUAL AL INGRESO MARGINAL.





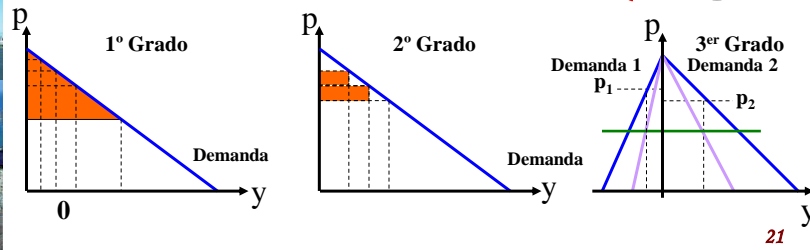
10. DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS.

LOS MONOPOLIOS SUELEN COBRAR PRECIOS DIFERENTES A LOS DISTINTOS GRUPOS DE COMPRADORES PARA MAXIMIZAR EL BENEFICIO.



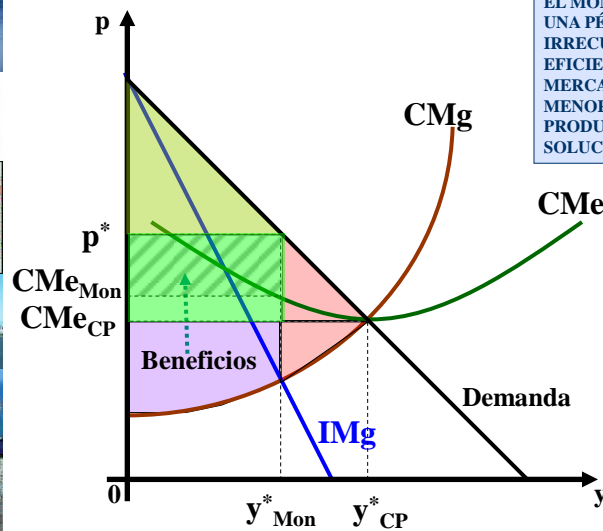
Discriminación de Precios

- P_1
- P_2
- P_3
- ...
- P_n



i. PERDIDA DE EFICIENCIA PROVOCADA POR EL MONOPOLIO

EL MONOPOLIO GENERA UNA PÉRDIDA IRRECUPERABLE DE EFICIENCIA EN EL MERCADO ATRIBUIDA A LA MENOR CANTIDAD PRODUCIDA RESPECTO A LA SOLUCIÓN COMPETITIVA





12. EVIDENCIA EMPÍRICA

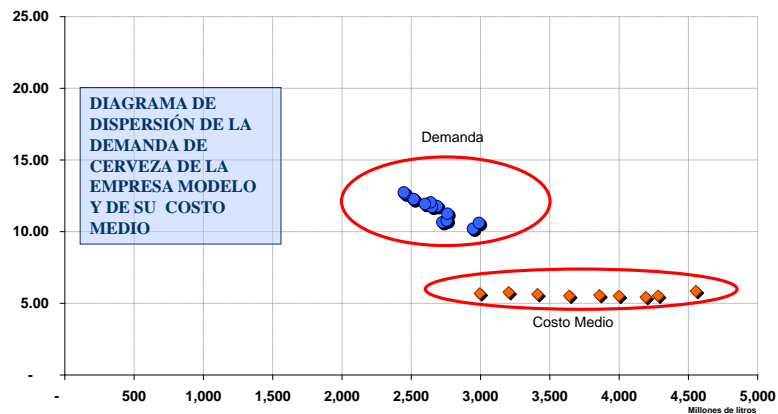
Índices de concentración CR4, 1970-1984. (porcentajes)							
	1970	1975	1980	1985	1988	1993	1998
Alimentos, bebidas y tabaco.	43	56	46	56	56	49	55
Textiles, vestido y cuero.	39	49	34	52	50	35	43
Madera y sus productos	32	43	35	49	42	25	34
Imprenta y editoriales.	31	40	38	42	42	28	43
Química, derivados del petróleo, hule y plástico.	49	56	46	53	54	43	52
Minerales no metálicos	51	46	51	57	56	42	52
Industrias metálicas básicas.	74	72	64	77	81	73	78
Productos metálicos, maquinaria y equipo.	58	59	52	55	62	49	62
Otras industrias manufactureras.	n.d.	35	31	60	63	38	55
Promedio total industria.	47	54	46	55	57	44	53
Promedio ponderado industria.	35	33	34	50	51	37	48

Fuente: INEGI, Censo industrial, México 1970,1975,1980,1985,1988,1993,1998.

23



12. EVIDENCIA EMPÍRICA

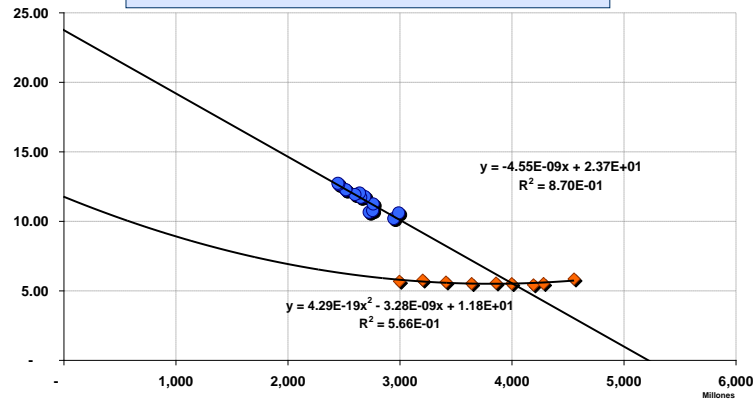


24



i EVIDENCIA EMPÍRICA

FUNCIONES ECONÓMICAS DE LA DEMANDA DE CERVEZA Y DEL COSTO MEDIO



$$p = \frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{1}{\beta_1} y$$

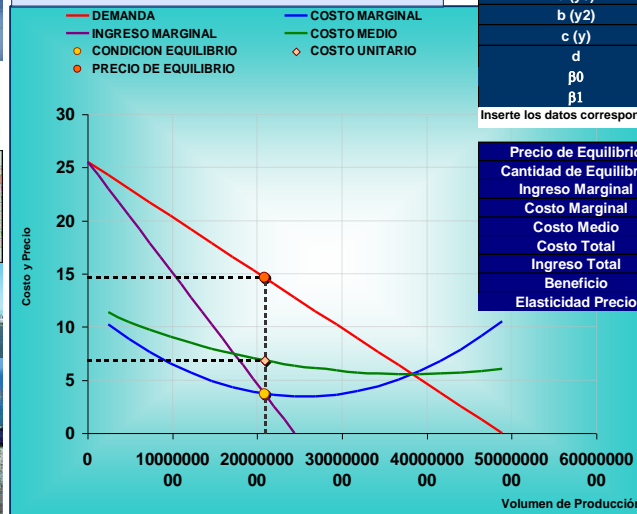
$$CT = ay^3 + by^2 + cy + d$$

25



ii. EVIDENCIA EMPÍRICA

OCCUPANDO LOS PARÁMETROS DE LA FUNCIÓN ECONÓMÉTRICA SE SIMULAN LAS FUNCIONES



Parámetros Función Costos	
a (y ³)	0.00000
b (y ²)	0.00000
c (y)	11.8
d	100,000,000.0
β ₀	4,887,220,677.1
β ₁	-191,218,423.7

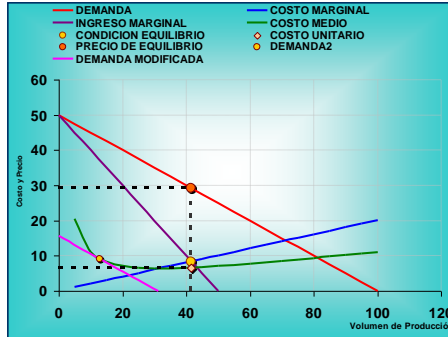
Inserte los datos correspondientes

Precio de Equilibrio	14.6
Cantidad de Equilibrio	2,090,070,478.5
Ingreso Marginal	3.7
Costo Marginal	3.7
Costo Medio	6.8
Costo Total	14,296,938,082.6
Ingreso Total	30,573,628,534.8
Beneficio	16,276,690,452.1
Elasticidad Precio	-1.3

26

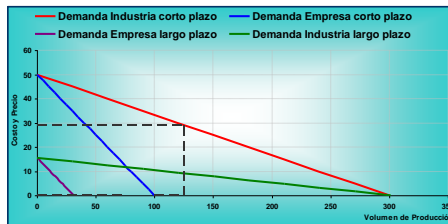


i. COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA



EN LA COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA EL BENEFICIO DE CORTO PLAZO ATRAE A NUEVAS EMPRESAS REDUCIÉNDOSE LA DEMANDA QUE CADA EMPRESA ENFRENTA.

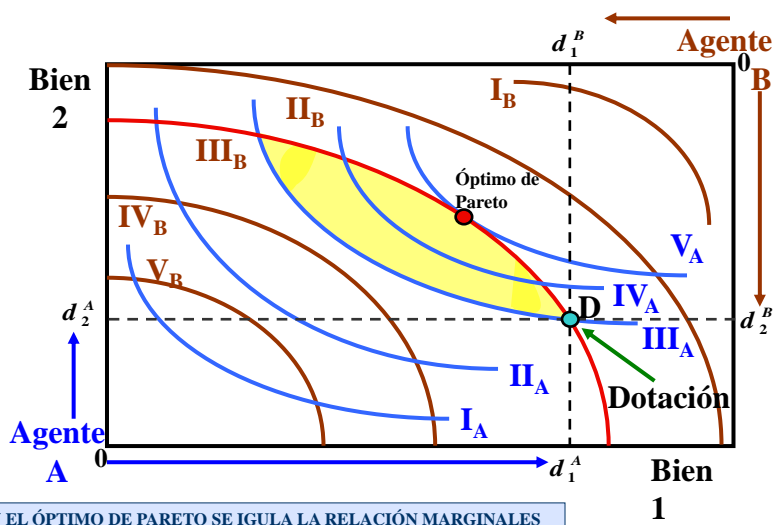
EN EL LARGO PLAZO, LA CANTIDAD VENDIDA EN EL MERCADO ES LA MISMA QUE LA DE CORTO PLAZO, PERO SE DISTRIBUYE EN UN MAYOR NÚMERO DE EMPRESAS.



27



11. LA CAJA DE EDGEWORTH Y EL MONOPOLIO

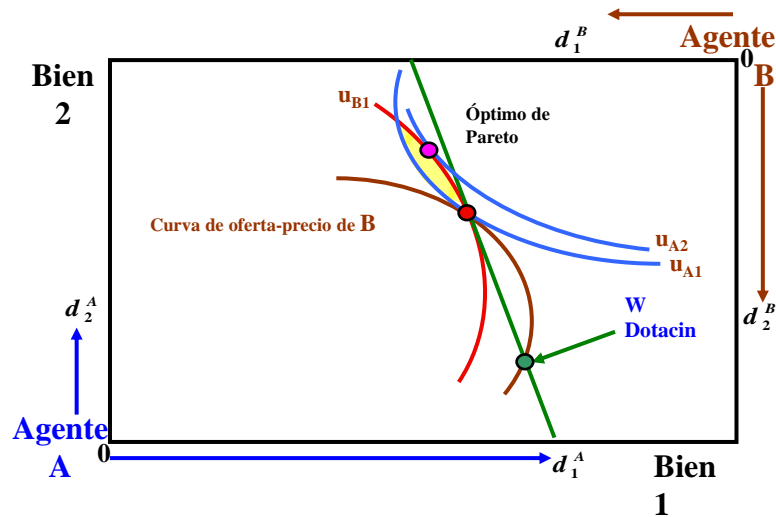


EN EL ÓPTIMO DE PARETO SE IGUALA LA RELACIÓN MARGINALES DE SUSTITUCIÓN DEL AGENTE A CON LA DEL AGENTE B.

28



MONOPOLIO EN EL INTERCAMBIO



29

14. CONCLUSIÓN: POLÍTICAS ANTIMONOPOLIO

- El Estado puede hacerse cargo de la industria; pero puede incurrir en la ineficiencia X.
- Regulación estatal de los monopolios privados (tasas de rendimiento)
- Contratación exclusiva de un monopolio natural (licitaciones).
- Aplicación de leyes antimonopolio (CFC).

30

