

Economía 5

Formulario · Primavera 2021

Carlos Lezama ECO - 22105

ITAM

Parte I

Producción y consumo

1. El modelo estático de producción y consumo

1.1. El problema de las empresas

Definición 1.1 (Función de producción). *La **función de producción** f_j describe la relación entre la producción de bienes y la cantidad de trabajo requerido en la j -ésima empresa competitiva, y se denota:*

$$y_j = f_j(l) \text{ tal que } j \in J.$$

Propiedades de la función de producción

- (i) Creciente ($f'_j > 0$), i.e. el trabajo es siempre productivo.
- (ii) Cóncava ($f''_j \leq 0$), i.e. está sujeta a la ley de rendimientos marginales decrecientes.

El problema de la firma

$$\max_{\{l\}} pf_j(l) - wl$$

f_j	Función de producción
l	Nivel de empleo
p	Precio del bien final
w	Precio del trabajo (salario)

Condición de optimalidad

$$l : \quad pf'_j(l_j(w, p)) = w.$$

Definición 1.2 (Ganancias óptimas). *Definimos las **ganancias óptimas** de la firma j como sigue:*

$$\pi_j(w, p) = pf_j(l_j(w, p)) - wl_j(w, p).$$

Definición 1.3 (Demanda laboral). *La solución l_j de la condición de optimalidad del problema de la firma se conoce como **demanda laboral** de la firma j .*

Definición 1.4 (Oferta de bienes). *A la función $y_j(w, p)$ se le conoce como **oferta de bienes** de la empresa j .*

Proposición 1.1

Las funciones de **demanda laboral** y **oferta de bienes** son homogéneas de grado 0.

Proposición 1.2

La función de **ganancias óptimas** es homogénea de grado 1.

Parte II

Consumo en el tiempo

Parte IV

Economía abierta

Parte V

Inversión y capital