

# Teoría del Crecimiento

Agustín Sandoval Tapia

2024-12-29

## Tabla de contenidos

1	Introducción al Crecimiento .....	1
1.1	Hechos Estilizados de Kaldor .....	1
2	Modelo de Solow-Swan .....	1
2.1	Función de Producción .....	1
2.2	Ecuación Fundamental .....	1
3	Estado Estacionario .....	2

## 1 Introducción al Crecimiento

El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto de una economía a lo largo del tiempo.

### 1.1 Hechos Estilizados de Kaldor

1. El producto por trabajador crece a una tasa constante.
  2. El capital por trabajador crece a una tasa constante.
  3. La tasa de retorno del capital es constante.
  4. La relación capital-producto es constante.
- 

## 2 Modelo de Solow-Swan

El modelo básico asume una función de producción neoclásica con rendimientos constantes a escala.

### 2.1 Función de Producción

Sea la función de producción agregada:

$$Y(t) = F(K(t), A(t)L(t))$$

Donde: \*  $K$ : Capital \*  $L$ : Trabajo \*  $A$ : Tecnología (Labor augmenting)

### 2.2 Ecuación Fundamental

La dinámica del capital por unidad de trabajo efectivo ( $k$ ) está dada por:

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - (n + g + \delta)k(t)$$

### 3 Estado Estacionario

En el estado estacionario,  $\dot{k} = 0$ , por lo que la inversión bruta iguala a la inversión de depreciación efectiva.

$$sf(k^*) = (n + g + \delta)k^*$$

Esto implica que en el largo plazo, el crecimiento del PIB per cápita depende únicamente de la tasa de progreso tecnológico exógeno  $g$ .