

Teoría del Crecimiento

Agustín Sandoval Tapia

2024-12-29

LinkedIn: [/in/agustinsandovaltapia](https://www.linkedin.com/in/agustinsandovaltapia) · GitHub: [@Ag_St4](https://github.com/Ag_St4) · a.sandovaltapia@uc.cl

1. Introducción al Crecimiento

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

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.

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)

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 .