

Anualidades.

Finanzas para no financieros.

Dr. Martín Lozano <https://mlozanoqf.github.io/>

17 de diciembre de 2025, 04:25 a.m.

	Fundamental	Intermedio	Especializado
Finanzas	✓	✗	✗
Estadística	✗	✗	✗
R	✗	✗	✗

1 ¿Qué es una anualidad?

- En muchas decisiones financieras no hay un solo pago o un solo cobro, sino una serie de pagos o cobros que se repiten de forma regular a lo largo del tiempo.
- Una anualidad es precisamente eso. Una secuencia de flujos iguales que ocurren en intervalos regulares, normalmente cada año, mes o periodo.
- Las anualidades aparecen de forma natural en planes de ahorro, pensiones, pagos de créditos, rentas, seguros y tarjetas de crédito.
- Evaluar una anualidad implica responder la misma pregunta de siempre en finanzas. Cuánto valen hoy esos pagos futuros o cuánto habrá que pagar en el futuro por compromisos que asumimos hoy.
- Por eso, las anualidades extienden las ideas de valor presente y valor futuro a situaciones reales donde el dinero no llega ni se paga de una sola vez.

2 Fórmulas básicas de anualidades y perpetuidades.

- Una anualidad es una serie de pagos iguales C que ocurren al final de cada periodo durante n periodos, con tasa por periodo i . Para comparar con dinero de hoy, llevamos esos pagos al presente.

- Valor presente de una anualidad ordinaria.

$$VP = C \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}.$$

- Valor futuro de una anualidad ordinaria.

$$VF = C \frac{(1 + i)^n - 1}{i}.$$

- Si el pago ocurre al inicio de cada periodo (anualidad anticipada), el valor es el de la anualidad ordinaria multiplicado por $(1 + i)$.

$$VP_{\text{ant}} = VP(1 + i).$$

$$VF_{\text{ant}} = VF(1 + i).$$

- Una perpetuidad es una anualidad sin fin.

$$VP = \frac{C}{i}.$$

3 Conclusión.