

# Gerencia y Gestión financiera de proyectos

Julian F. Latorre

18 de noviembre de 2024

## 1. Introducción

En este taller, aplicaremos conceptos de gerencia y gestión de proyectos a un escenario de desarrollo fullstack. Imagina que eres el líder de proyecto en una startup de tecnología llamada "FullStackInnovators". Tu equipo está considerando desarrollar una nueva aplicación web y móvil llamada "DevConnect", una plataforma para conectar desarrolladores con proyectos freelance.

## 2. Escenario

DevConnect requiere una inversión inicial de \$100,000,000. Se espera que genere los siguientes flujos de efectivo netos durante los próximos 5 años:

- Año 1: \$20,000,000
- Año 2: \$30,000,000
- Año 3: \$40,000,000
- Año 4: \$50,000,000
- Año 5: \$60,000,000

La tasa de descuento (costo de capital) es del 10 %.

## 3. Tareas

Para cada concepto, realiza los cálculos necesarios y proporciona una breve interpretación en el contexto del proyecto DevConnect.

### 1. Costo del Capital (CC)

- Explica por qué es importante considerar el CC en proyectos de desarrollo fullstack.
- ¿Cómo podría variar el CC si FullStackInnovators decidiera buscar financiamiento externo para DevConnect?

## 2. Valor Presente Neto (VPN)

- Calcula el VPN del proyecto DevConnect.
- Crea un diagrama de flujo de efectivo de los flujos del proyecto.

## 3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

- Calcula la TIR del proyecto DevConnect.
- Compara la TIR con el costo de capital. ¿Qué decisión tomarías basándote en este análisis?

## 4. Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE)

- Calcula el CAUE del proyecto DevConnect.
- ¿Cómo podría el CAUE ayudar a comparar DevConnect con otros proyectos de diferentes duraciones?

## 5. Relación Beneficio/Costo (B/C)

- Calcula la relación B/C del proyecto DevConnect.
- Si tuvieras que elegir entre DevConnect y otro proyecto con una relación B/C de 1.2, ¿cuál elegirías y por qué?

## 6. Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

- Calcula el PRI del proyecto DevConnect.
- Crea una tabla que muestre el flujo de efectivo acumulado a lo largo del tiempo.

# 4. Ejercicio Adicional

Imagina que el equipo de desarrollo propone implementar una nueva tecnología que podría reducir los costos de mantenimiento en un 20 % anual, pero requeriría una inversión adicional de \$30,000,000 en el año 0.

- Recalcula el VPN, TIR, y B/C considerando esta propuesta.
- Escribe un breve informe (máximo 200 palabras) recomendando si se debe implementar esta nueva tecnología, basándote en tus cálculos y en consideraciones cualitativas del proyecto fullstack.