



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

# Análisis Económico y Financiero de inversiones de Negocios

Universidad para la Cooperación Internacional

Profesor: Alex Cambroner Esquivel



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

# Unidad V

**OBJETIVO.** El estudiante aplica herramientas y técnicas para el cálculo del costo del capital de la empresa y técnicas de evaluación de presupuestación o análisis de inversiones, en distintos casos, incluyendo inversiones de negocios con recursos naturales

- Decisiones de inversión a Largo Plazo
- Decisiones financieras a Largo plazo
- Decisiones financieras a corto plazo
- Las técnicas de presupuestación en el contexto de negocios ambientales



# Decisiones de inversión a largo plazo: Elaboración del presupuesto de capital



# Elaboración del presupuesto de capital

- La **elaboración del presupuesto de capital** es el proceso de evaluación y selección de **las inversiones a largo plazo** que son congruentes con la meta de maximización de la riqueza de los dueños de la empresa.
  - Inversión en activos productivos: Plantas, terrenos, maquinaria, equipos.
  - Activos financieros: bonos, acciones
- **Inversión de capital:** generan beneficios en el largo plazo.
  - Ampliación de operaciones (nuevo producto o servicio)
  - Sustitución o renovación de activos fijos
- **Inversión operativa:** generan beneficios en un plazo de un año.

# Pasos para la elaboración del presupuesto de capital

Elaboración de propuesta	Revisión y análisis	Toma de decisiones	Implementación	Seguimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Propuestas de nuevos proyectos de inversión</li><li>• Participación de distintos departamentos según su complejidad y monto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación de las ventajas de las propuestas</li><li>• Participación de gerencias y equipo de apoyo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación de distintas instancias, según monto a invertir:<ul style="list-style-type: none"><li>• Dueños</li><li>• Junta Directiva</li><li>• Gerencia</li><li>• Directores de departamento</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autorización de desembolsos, por fases.</li><li>• Plan de acción</li><li>• Ejecución</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisión de resultados</li><li>• Comparación entre costos y beneficios (reales y planeados)</li></ul>

# Técnicas de elaboración de presupuesto de capital y evaluación de inversiones

Los gerentes deben decidir comúnmente entre distintas opciones de inversión de capital.

Montos, Flujos de beneficios y riesgos distintos

Métodos de análisis, para seleccionar la mejor opción:

Período de recuperación de la inversión

Valor presente neto VAN

Tasa Interna de retorno TIR

Los gerentes a menudo deben evaluar distintas opciones de inversiones de negocios

- A. Construir nuevas cabinas
- B. Construir un canopy
- C. Brindar un restaurante

Estos proyectos:

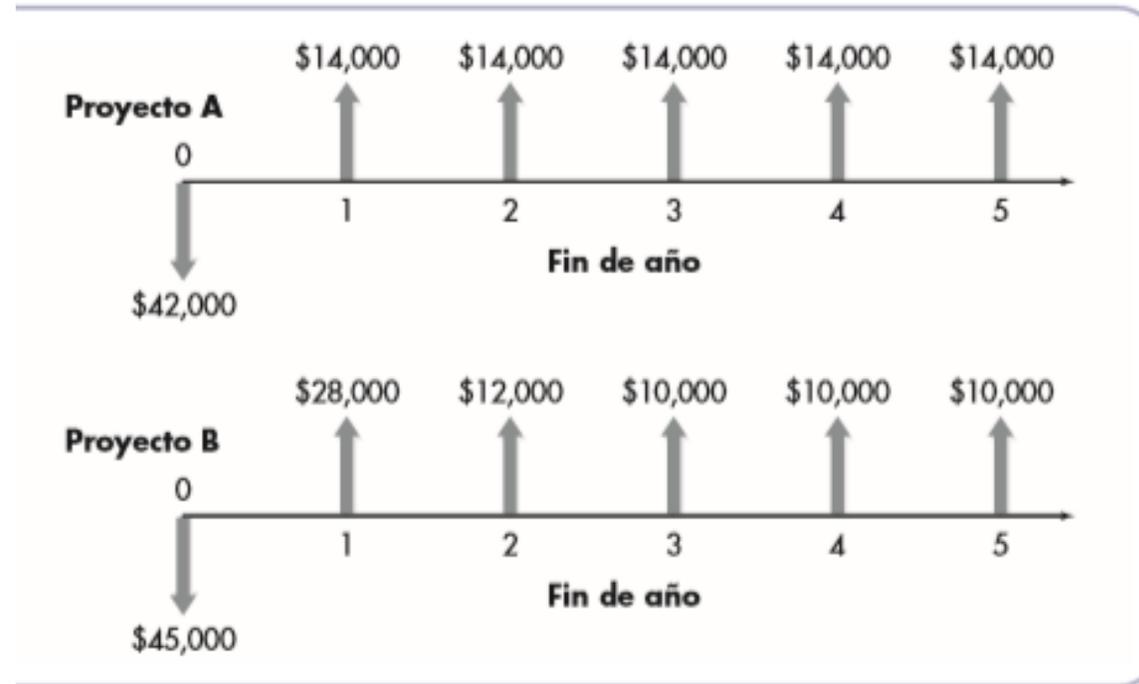
- A. Requieren inversiones iniciales distintas
- B. Van dirigidos a clientes distintos
- C. Generan flujos de efectivo distintos

CUAL ESCOGER?

# PRACTICA: Usted ha sido nombrado Gerente (a) de un Hotel de montaña y debe seleccionar el mejor de 2 proyectos de Inversión?

A. Construir nuevas cabinas.

B. Construir un Canopy.



Escriba al menos 4 argumentos, de todo tipo, por los cuales escogería el proyecto A o B?

# RECORDAR: Flujo de caja de un proyecto de inversión

Inversión inicial

FLUJO DE EFECTIVO						
CONCEPTO	CICLOS PRODUCTIVOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>INVERSIÓN</b>	171,295.45	-	-	-	-	-
<b>Fija</b>	<b>138,090.00</b>					
Diferida	7,500.00					
Capital de trabajo	25,705.45					
<b>VALOR DE RESCATE</b>						
Inversion fija						<b>27,618.00</b>
<b>INGRESOS</b>		<b>312,654.00</b>	<b>328,286.70</b>	<b>344,701.04</b>	<b>361,936.09</b>	<b>380,032.89</b>
Ventas		312,654.00	328,286.70	344,701.04	361,936.09	380,032.89
Otros						
<b>EGRESOS (COSTOS)</b>		<b>225,733.01</b>	<b>237,019.66</b>	<b>248,870.65</b>	<b>261,314.18</b>	<b>274,379.89</b>
Costos de produccion		79,010.69	82,961.22	87,109.28	91,464.75	96,037.99
Costos de Administracion		34,560.00	36,288.00	38,102.40	40,007.52	42,007.90
Costos de ventas		31,200.00	32,760.00	34,398.00	36,117.90	37,923.80
Otros		-	-	-	-	-
<b>Depreciacion</b>		13,809.00	14,499.45	15,224.42	15,985.64	16,784.93
<b>Impuestos</b>		67,153.32	70,510.99	74,036.54	77,738.37	81,625.29
<b>Amortizacion</b>		-	-	-	-	-
<b>Intereses</b>		-	-	-	-	-
Otros		-	-	-	-	-
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-171,295.45</b>	<b>86,920.99</b>	<b>91,267.04</b>	<b>95,830.39</b>	<b>100,621.91</b>	<b>133,271.00</b>

Períodos

Flujo o entradas de efectivo

www.agroproyectos.org

# El período de recuperación de la inversión

- El **periodo de recuperación de la inversión** es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo.
- Consiste en sumar los flujos de efectivo, hasta igualar la inversión inicial.

En nuestro ejemplo:

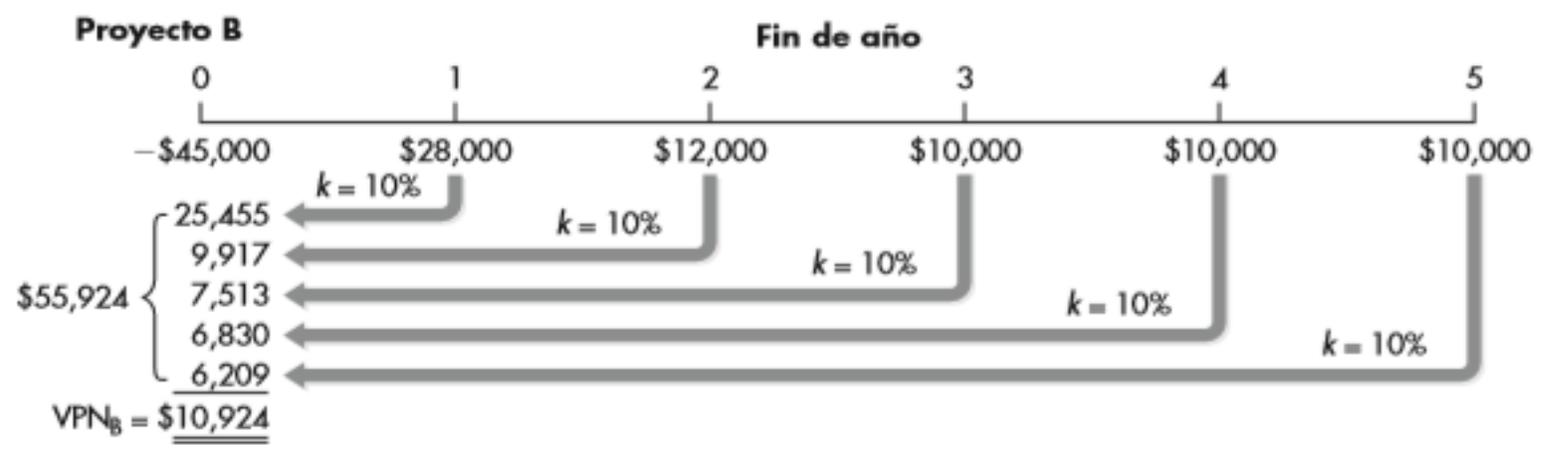
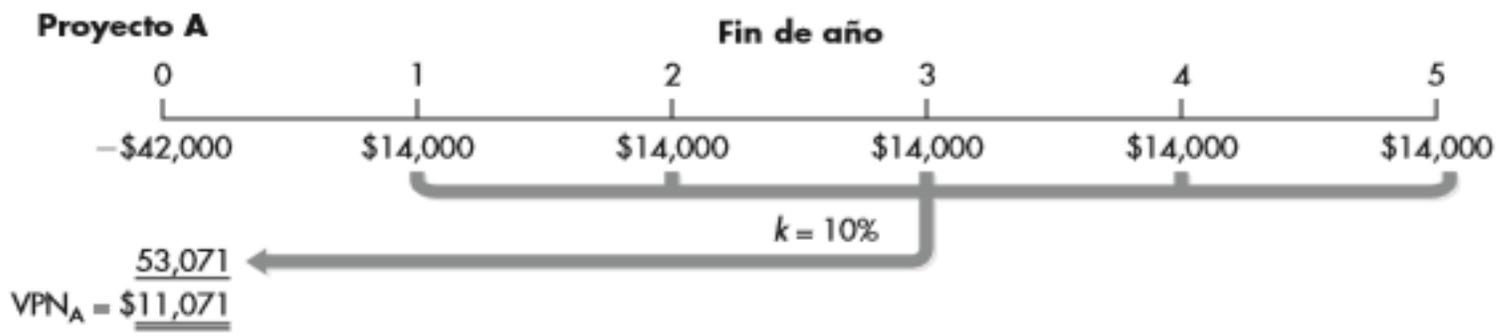
- A. La inversión se recupera en 3 años
- B. La inversión se recupera en 2,5 años

# Valor presente neto (VPN o VAN)

- Consiste en traer a valor presente los flujos de efectivo del proyecto, a una tasa de descuento y compararlo con la inversión inicial.
  - **Cual tasa de descuento utilizamos?**
    - Equivalente al rendimiento mínimo que se debe ganar en un proyecto para satisfacer a los inversionistas de la empresa.
    - Es el costo de oportunidad del capital
  - **Cuantos años se debe evaluar ?**
    - Depende del tipo de proyecto, la vida útil de la inversión
  - **Cómo interpreto el resultado?**
    - Si el VPN es mayor a cero, quiere decir que la rentabilidad del proyecto es superior al rendimiento mínimo aceptable, genera valor a la empresa y se acepta.
    - Indica la cantidad de dinero que se espera del proyecto por encima de la inversión inicial.

# Cálculo del VPN o VAN

Dónde invertimos, en las Cabañas o el Canopy?



VPN = Valor presente de las entradas de efectivo – Inversión inicial

$$VPN = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+k)^t} - FE_0$$

# La Tasa interna de rendimiento (TIR)

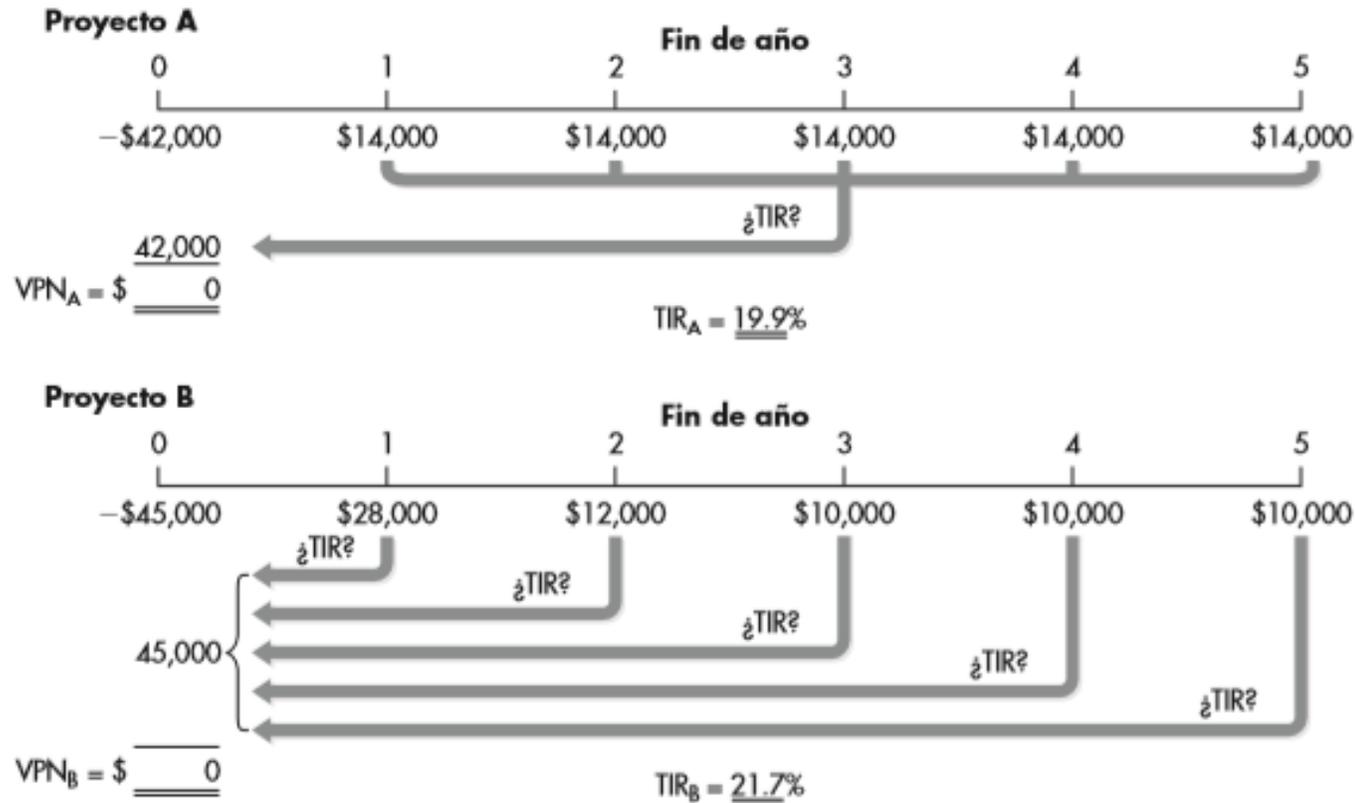
- **TIR** es la tasa de rendimiento que ganará la empresa si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas.

Es la tasa que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial (= cero)

Entre mayor la TIR, mayor la rentabilidad interna del proyecto de inversión.

# Calculo de la TIR

Dónde invertimos: en las Cabañas o el Canopy?



- La TIR de las cabañas 19.9%
- La TIR del Canopy 21.7%

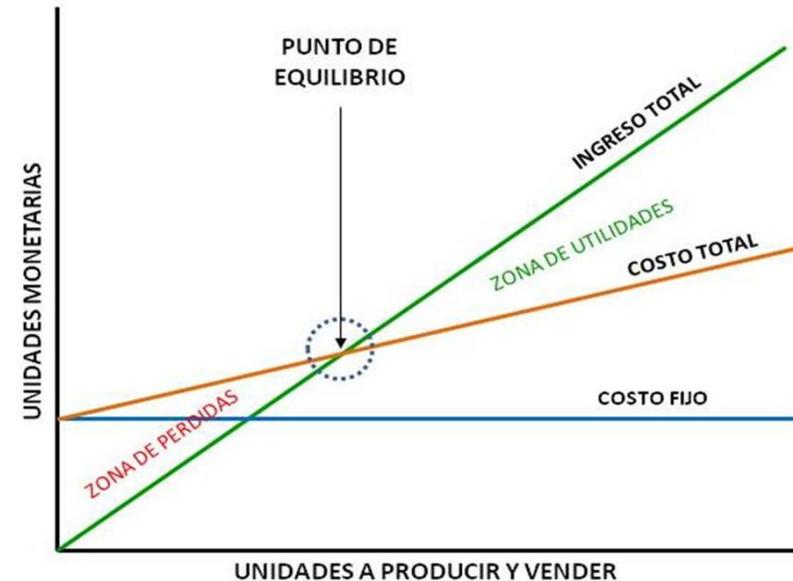
# El punto de equilibrio

El **punto de equilibrio operativo** de la empresa es el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos

A partir de ese nivel de ventas la empresa obtiene utilidades.

Ej: cuantos turistas debo atender para empezar a generar utilidades.

La estimación del punto de equilibrio permite discriminar entre distintos proyectos de inversión.



# Análisis de inversiones de negocios: Cabinas y Canopy, cuál escoge ?

- Desde el punto de vista financiero?
  - Inversión inicial
  - Rendimientos esperados
  - Indicadores financieros
  - Riesgo asociado
  - Punto de equilibrio
- Desde el punto de vista económico?
  - Empleo generado
  - Atracción de inversiones
  - Encadenamientos productivos
  - Nuevos productos y servicios

# Análisis de inversiones de negocios: Cabinas y Canopy cuál escoge?

- Desde el punto de vista ambiental?

- Uso de recursos naturales
- Impacto en ecosistemas
- Huella ecológica y de carbono
- Conservación de biodiversidad
- Sensibilización ambiental
- Negocios verdes

- Desde el punto de vista social?

- Generación de oportunidades de ingresos
- Oportunidades de Género
- Aumento de la oferta de servicios
- Mejoras educativas
- Presencia institucional local

# Las técnicas de presupuestación en el contexto de negocios ambientales



## Negocios tradicionales

- Selección de las mejores inversiones y proyectos a largo plazo para maximizar la riqueza
- Uso de indicadores financieros basados en el valor del dinero en el tiempo.

## Negocios ambientales

- Selección de los mejores proyectos para maximizar la regeneración de los recursos naturales.
- Uso de indicadores integrales (económicos, sociales y ambientales) para priorizar proyectos.

# Negocios tradicionales

- Trabaja con una estructura de capital que combina deuda y patrimonio
- El punto de equilibrio es el nivel de ventas a partir del cual empieza a obtener utilidades

# Negocios ambientales

- El punto de equilibrio se podría medir a partir del momento en el cual, la operación de negocio detiene el proceso de degradación de los recursos naturales.
- Después de ahí inicia la regeneración (utilidades ambientales)

## Negocios tradicionales

- Alta rotación de inventarios, incluyendo los recursos naturales.
- Retrasar el pago a proveedores.
- Uso del capital de trabajo sin perder rendimiento.

## Negocios ambientales

- Rotación sostenible propiciando la regeneración de los recursos naturales.
- Formar alianzas con los proveedores (Trato justo)
- Uso del capital natural con criterios de sostenibilidad.

# Actividades de la semana

- Participación en la clase virtual.
- Lectura de textos:
  - **Capítulo 10:** 10.1 a 10.4
  - **Capítulo 12:** 12.1 a 12.2
  - **Capítulo 14:** 14.1 a 14.2
- Tarea individual: Crucigrama.
- Prepare con su grupo el Proyecto de investigación final.
- Foro de consultas





**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

**Alex Cambronero Esquivel**

acambroneroe@gmail.com