

Preparación y Evaluación de Proyectos

Profesor: Carlos Araneda Q.

Selección de una Cartera de Proyectos

- Objetivo

- Dada una cierta cartera de proyectos factibles de realizar, determinar un orden que indique cuáles son más convenientes de ejecutar, o bien, cuáles se deben llevar a cabo en primer lugar.

- Variables a considerar

- Existencia de restricciones de Capital.
- Dependencia de los Proyectos

Selección de una Cartera de Proyectos

- Definiciones de Dependencia de Proyectos

- A y B son **independientes** cuando la ejecución de uno no afecta en nada los flujos del otro.
- A y B son **complementarios** cuando la ejecución de uno afecta positivamente los flujos del otro.
- A y B son **sustitutos** cuando la ejecución de uno afecta negativamente los flujos del otro. Caso especial: A y B son **Mutuamente Excluyentes** cuando la ejecución de uno anula los flujos del otro.

Selección de una Cartera de Proyectos

■ 1.- **No** existen restricciones de capital

● a) Proyectos Independientes:

- Se deben realizar todos los proyectos con $VAN > 0$.
- El capital sobrante debe invertirse en la alternativa que determina la tasa de descuento del inversionista.

● b) Proyectos Mutuamente Excluyentes

- Debe elegirse el proyecto con mayor VAN.

● c) Proyectos Dependientes (sustitutos o complement.)

- Calcular VAN_A , VAN_B y VAN_{AB} y elegir el mayor.

Proy	sustit. I	sustit. II	compl. I	compl. II
VAN_A	30	30	30	-10
VAN_B	10	10	10	-5
VAN_{AB}	36	27	46	20

Selección de una Cartera de Proyectos

- 2.- **Si** existen restricciones de capital
 - a) Proyectos Independientes:
 - Maximizar el VAN conjunto de los proyectos financiables.
 - Utilizar el IVAN (VAN / Inversión) como apoyo.
 - Ejemplo.
 - b) Proyectos Mutuamente Excluyentes
 - Debe elegirse el proyecto con mayor VAN.
 - c) Proyectos Dependientes (sustitutos o complement.)
 - Utilizar la metodología para proyectos independientes, calculando además los VAN_{AB} para dos o más proyectos.
 - Ejemplo.