

## FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – TRABAJO PRÁCTICO N°2

1. Determine la variación del Valor Presente de \$1.000 que se reciben al final del año  $k$ , con  $k$  variando de 0 a 10 y con una tasa de interés  $i$  que toma los valores 0%, 5%, 10%, 20% y 30%.

2. Se tienen los siguientes flujos netos de caja para un proyecto de 5 años:

| Año | 1   | 2   | 3     | 4     | 5     |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| NCF | 500 | 750 | 1.000 | 1.500 | 1.200 |

Cuál es el máximo desembolso que puede realizarse en el año 0 para que:

- El valor actual neto del proyecto no sea negativo, a tasa  $i = 10\%$
- El PBP simple no sea superior a 3 años.
- El PBP descontado no sea superior a 3 años, a tasa  $i = 15\%$
- El ROI medio sea superior al 25%.
- El ROI a full capacity sea superior al 20%.

3. Calcular, para los siguientes flujos de fondos, el VAN, la TIR, el PBP (período de repago), el ROI medio y el ROI a full capacity. Los cálculos deben efectuarse para tasas del 0%, 10%, 20%, 30%, 40% y 50%. Los cálculos para el proyecto E deben hacerse con papel y lápiz. Para el caso de la TIR, el cálculo debe hacerse mediante el método gráfico y el método numérico.

| Año | A      | C      | C      | D      | E      | F      |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0   | -4.000 | -4.000 | -4.000 | -4.000 | -4.000 | -4.000 |
| 1   | 5.000  | 0      | 800    | 200    | 2.000  | 300    |
| 2   |        | 0      | 800    | 400    | 1.800  | 300    |
| 3   |        | 0      | 800    | 600    | 1.600  | 300    |
| 4   |        | 0      | 800    | 800    | 1.400  | 300    |
| 5   |        | 0      | 800    | 1.000  | 1.200  | 600    |
| 6   |        | 0      | 800    | 1.200  | 1.000  | 600    |
| 7   |        | 0      | 800    | 1.400  | 800    | 600    |
| 8   |        | 0      | 800    | 1.600  | 600    | 1.500  |
| 9   |        | 0      | 800    | 1.800  | 400    | 1.500  |
| 10  |        | 6.000  | 800    | 2.000  | 200    | 1.500  |