

**EJEMPLOS
FINANZAS I
PROYECTOS**

I. Problemas con la TIR

Considera los tres ejemplos siguientes de flujos de efectivo para una tasa de descuento del 10%. Comprueba que se dan los problemas mencionados en la tabla:

	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
El criterio TIR nos aconseja mal	1000	-500	-500	-500	
Encontramos más de una TIR	550	-500	-500	-500	1000
No encontramos ninguna TIR	750	-500	-500	-500	1000

II. Un proyecto

Considera un proyecto a desarrollar durante los próximos dos años (2019 y 2020). El proyecto requiere una inversión inicial en activos fijos de \$100 en 2018. Esta inversión se depreciará completamente en 5 años en cuotas iguales, pero se espera vender los activos por \$40 al final de 2020. Los ingresos por ventas del proyecto serán \$200 anuales. Los costos de producción comprenden materiales y personal: cada una de estas partidas supone un 25% de los ingresos. No hay gastos de administración y ventas. La tasa impositiva es del 20%.

La mitad de los materiales se adquiere el año anterior a su uso y la otra mitad el mismo año de su uso. La empresa paga el 70% del material adquirido al contado y el 30% un año después. Los gastos de personal se pagan al contado. En cuanto a las ventas, la empresa cobra un 60% al contado y un 40% un año después. Se estima que al comienzo de cada año debe haber efectivo en caja por valor del 10% de los ingresos del ejercicio.

Determine el VAN del proyecto si la tasa de descuento apropiada es 5% nominal anual.