#### SUPUESTO 1

Una empresa quiere incrementar su capacidad productiva, durante un horizonte temporal de 3 años, a través de la compra y puesta en funcionamiento de un nuevo equipo industrial.

El coste del equipo industrial es de 10.000.000 u.m. y su vida útil de 4 años. El sistema de amortización a seguir por la empresa es lineal con un valor residual de 2.000.000 um.

Los costes fijos imputables al nuevo equipo se elevan a 900.000 u.m. cada año. Los costes variables son de 250 u.m. por producto fabricado para el primer año, con incremento anual acumulativo del 3%.

La producción y venta estimada es de 10.000 unidades físicas para el primer año, con un incremento anual y acumulativo del 7%. Su precio unitario de venta es de 500 u.m..

Dentro de la política de ventas de la empresa, se recoge el aplazamiento del cobro a clientes durante un periodo de 120 días. Un 60% del los costes variables correspondería a la compra de materias primas, en las cuales la empresa tiene un aplazamiento del paga de 90 días.

Si a los 3 años vende el equipo por 4.500.000 u.m. y la tasa impositiva es del 35%; calcule:

- La cuantía de los Flujos Netos de Caja después de impuestos en términos reales, suponiendo la existencia de un período inflacionario para el que se estima una tasa media de inflación del 7%, y una inflación del 5% sobre el precio de venta.

Nota.- La empresa realiza otras actividades que generan elevados beneficios.

### Cálculos previos

$$Cuota\ de\ Amortizaci\'on\ Fiscal = \frac{10.000.000-2.000.000}{4\left(vida\ util\right)} = 2.000.000\ u.m$$

Variación Patrimonial por la venta del equipo:

$$VP = PV - VNC_f = PV - [VA - AAc_f]$$

$$VP = 4.500.000 - [10.000.000 - (2.000.000x3)] = 500.000u.m. \Rightarrow Incremento$$
Patrimonial

Año	Producción	Precio Venta (unitario)	Costes Fijos	Costes Variables (unitarios)	
1	10.000	500	900.000	250	
2	10.000(1,07)=10.70	500(1,05)= 525	900.000	250(1,03)=257,5	
	0			0	
3	10.000(1,07) <sup>2</sup> =11.44	500(1,05) <sup>2</sup> =	900.000	250(1,03) <sup>2</sup> =265,2	
	9	551,25		3	

#### Cálculo del Impuesto

BENEFICIO	1	2	3	
+Ingreso	5.000.000,00	5.617.500,00	6.311.261,25	
-Gastos				
Cfijos	900.000,00	900.000,00	900.000,00	
Cvariables	2.500.000,00	2.755.250,00	3.036.561,03	
Amortizacion	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	
+Rdo vta				
inmov			500.000,00	
Beneficio	-400.000,00	-37.750,00	874.700,23	
Impuesto	-140.000,00	-13.212,50	306.145,08	

# Cálculo de los variaciones de las necesidades operativas de fondo

	0	1	2	3	4
Saldo clientes	0	1.643.836	1.846.849	2.074.935	0
Sado					
proveedores	0	369.863	407.626	449.245	
Var. Cliente		1.643.836	203.014	228.086	-2.074.935
Var.prove		369.863	37.763	41.619	-449.245
Var NOF		1.273.973	165.251	186.467	-1.625.691

## Cálculo de los FCN nominales después de impuestos

	0	1	2	3	4
BAIT	0	-400.000,00	-37.750,00	874.700,23	
+Amortizacion		2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	
-∆NOF		1.273.972,60	165.250,68	186.467,27	-1.625.690,56
-Compra AF	10.000.000,00				
'+VNC(ventas)				4.000.000,00	
-IS		-140.000,00	-13.212,50	306.145,08	
FNCdi	- 10.000.000,00	466.027,40	1.810.211,82	6.382.087,87	1.625.690,56
FNCdi real		435.539,62	1.581.109,11	5.209.684,78	1.240.231,55